热点新闻 | 评测导购 | 数字生活 | 少年派

全彩电子版：icpcw.com/e 官方微博：weibo.com/cpcw

电脑報

ChinaJoy 2020
手游扛大旗 >10

手机卫士
安全APP对比体验 >23~24

适用于办公室、学校、家庭的科普报 | 2020年8月10日 第31期 总第1465期

邮发代号：77-19

亚航生死劫
被疫情撕开“隐秘角落”

文/ 麦柯 李季

经历了大半年的等待、数封邮件交涉，苏奇（化名）跟亚航的退票博弈似乎有了一线曙光。

去年11月在亚航官网苏奇和闺蜜们购买了2020年5月飞往曼谷的机票，由于疫情导致无法出行，因此只能退票。从3月9日收到第一封亚航发来的安抚邮件，到之后几乎每个月都会收到亚航的类似邮件，其中除了亚航诉苦疫情带来的退款压力大增之外，还不断游说用户将未退机票直接转至亚航的信用账户，待疫情结束之后再用。

苏奇对亚航的类似解决方案每次都是坚决驳回，但结果都是石沉大海。6月初，通过携程等国内出行平台购买同班次航班的朋友已经收到亚航的退款，7月下旬，苏奇收到了亚航发来的退款通知，“款项将会以原来的支付方式退回。银行需要10~15个工作日完成付款。”但约定的时间过去了，退款还是杳无音信。

面对电脑报采访，苏奇的疑问是：亚航是真没钱了吗？

> 下转03版

再融3亿美元
小鹏汽车IPO只差临门一脚 >06

全球短视频之争
TikTok的留与存 >07

华为小米跑步进场
旗舰电视市场狼来了 >11

拯救者电竞手机
拯救不了**联想手机** >12

中端5G手机市场
即将上演大乱斗 >19

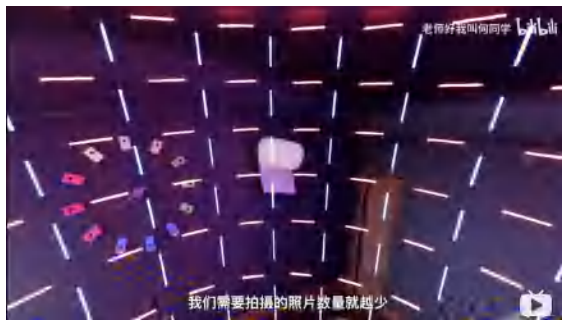
Edge浏览器
新功能真香 >25

微信扫一扫
或当地邮局
订阅纸质版

最后一波福利，快！ 快！ 快！
破季订阅9-12月纸质版《电脑报》享好礼！
活动时间：2020年7月27日-8月30日

手机淘宝扫一扫
限电脑报官方纸质订阅
shop555534429.taobao.com
服务热线：**023-63863737**

600万人的合影怎么拍?何同学来教你!



对于摄影师来说，合影始终是一个工程量巨大的事情,在哪里拍、人怎么排、如何整齐划一步调一致……各种麻烦数不胜数,最近B站知名数码UP主“老师好我叫何同学”就策划了一场与600万粉丝的大合影,他是怎么做到的呢?

首先,这个“合影”其实是与所有粉丝ID名称的合影,但因为数量惊人,所以如果使用常规的拍摄手法,对位于成像边缘区域的朋友来说就很可能受像差影响看不清楚了,而且通过计算来看,即便是能通过机内合成输出4亿像素的哈苏H6D 400c也并不够用,于是何同学想到了全景云台拼接的形式，将所有粉丝ID以贴纸的形式贴在了墙面上,使用哈苏H6D 400c为每一面墙拍摄2张4亿像素照片，合成出一张7亿像素图片并贴在全景图片里,使得这张全景照片的总像素来到了惊人的2000亿,容量也有481GB之多……话不多说,感兴趣的朋友们赶紧扫码围观吧!这个小哥哥的视频一贯都挺有创意的。

600万粉丝雨露均沾传送门↑

中二少女x电竞手机能擦出什么火花?

小喻玩电竞，她是认真的……

近期电竞手机颇有一番爆发趋势,华硕ROG Phone 3、黑鲨3 Pro以及联想拯救者Pro，均基于高通骁龙865+ SoC,机智猫的小喻就抢先一步拿到了最新发布的联想拯救者Pro,一起来看看中二少女眼中的这款电竞手机究竟是怎样的吧。

联想拯救者Pro有着很多“突破性”的设计,比如方便游戏主播一边直播一边玩游戏的中置摄像头，再比如使用双电池双45W Type-C接口实现90W快充,这款产品的想象力天花板还是挺高的,在本就为数不多的电竞手机领域也算是独树一帜的存在。但小众往往也意味着可能需要用户当“小白鼠”去为这种新鲜设计趟雷……想要了解小姐姐的全部观点,那就扫码一探究竟吧。

玩游戏学编程,Blockly Games上手玩

通关技巧双手奉上，还不快来?

学习是一件枯燥的事情，面对一大堆陌生代码的编程学习就更是枯燥中枯燥，所以当代的青少年儿童编程学习教程都在想方设法地视觉化、通俗化、趣味化,Blockly Games就是其中的代表之一,通过一系列的由简到难的编程小游戏,让零基础的小朋友也能从玩耍中学习到编程的基本概念,我们《电脑报》的编程视频栏目“二娃学编程”最近就更新了关于这一系列的指导视频。

记者证作废声明

按照国家新闻出版署《新闻记者证管理办法》的相关规定要求,下列已与我单位解除劳动合同关系的人员所持有的新闻记者证作废:黄旭(记者证统一编号:B50000555000006)

电脑报社
2020年8月6日

好消息!　创刊年电子典藏版隆重上市!

- 1992年正式创刊，收藏价值非凡
- 高清扫描，原汁原味，阅读清晰
- 见证计算机高速发展的历史进程

【购买方式】
打开淘宝扫一扫
选“1992年”选项或咨询客服

典藏价 92元

注：1992年《电脑报》一共51期，文章约有1500篇

2020-2021年电脑报电子版正在热卖，订阅灵活，详情可手淘扫码咨询客服。

上接01版

财报藏不住危机:亚航到底缺不缺钱?

据亚航财报,2020年集团第一季度由于疫情导致航空需求暴跌的亏损及燃油对冲协议的损失,截至3月31日的三个月里,亚航亏损为8.033亿林吉特(约合人民币12.84亿美元),而2019年同期净盈利1.02亿林吉特,反差可见一斑,这也是亚航自2004年12月在马来西亚证交所上市以来的最大亏损。

经过调查,安永会计师事务所指出,截至2019年底,亚航负债超过资产3.4亿英镑。而随着疫情发生,航空业发展放缓,情况会进一步恶化。特别是亚航股价暴跌了10%以上,再次印证了其财务业绩"存在重大不确定性,可能会对集团和公司的持续经营能力产生重大疑问。"这取决于亚航从疫情中恢复过来,以及融资的成功。

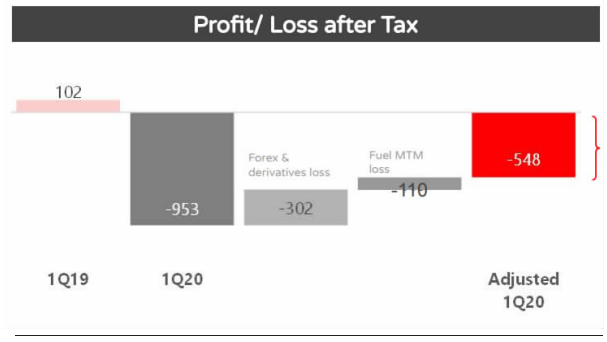
航空咨询公司Endau Analytics的主管表示:"审计机构向投资者和债权人发出了警告,如果当前的疫情危机不能很快结束,或者亚航得不到及时注资,该公司将面临严重风险。"亚航管理层认为,通过配售或配股的方式筹集资金迫在眉睫。马来西亚财政部长Tengku Zafrul Aziz则表示,财政部没有向该国任何航空公司提供财政援助,因为航空公司称他们"可以自行解决问题"。

一方面,债务危机,另一方面,政府甩锅。

所以,亚航只能自救,比如对合资企业和合作进行审议,期待第三方在特定业务领域的额外投资。为了削减成本,亚航还要求供应商和贷款机构推迟付款,并停止了空客SE飞机的所有交付。

同时,为了控制成本,亚航集团管理层和部分层级较高的员工自愿提出不同比例的降薪。管理团队表示将通过融资、银行借贷和控制运营成本的方式来度过这次危机。在成本控制方面,亚航认为他们可以将今年的现金支出控制在5成左右。

显然,亚航要勒紧裤腰带过日子,不过却苦了那些买了亚航机票的乘客们。



亚航2020年第一季度财报显示,调整后的净亏损也达到5.48亿林吉特(约9.078亿元人民币)

"审计机构向投资者和债权人发出了警告,如果当前的疫情危机不能很快结束,或者亚航得不到及时注资,该公司将面临严重风险。"
——航空咨询公司Endau Analytics主管

2018 年,亚洲航空开通成都 – 曼谷、昆明 – 普吉两条全新航线,每天 1 班,采用全新空客 A320 型客机,共有 180 个座位。

亚航为何失速:债务缠身引发破产猜测

这些情况引起市场关注亚航持续经营能力,进而引发亚航是否可能破产的传言。从安永的调查报告可以看出,即使没有疫情,亚航依旧存在债务危机,只是被疫情加大了恶化的程度。

事实上,成立于2001年的亚航,从负债4000万马币的艰苦创业开始,利用两年时间不仅还清债务,还取得了盈利,堪称神话。然而,2014年12月28日,亚航从印尼飞往新加坡的QZ8501航班失联,后证实飞机上162名乘客和机组人员全部遇难,迄今仅找到103具遗体。

该事件令亚航声誉一落千丈,首先,这架航班并没有获得印尼航空局所颁发的飞行许可证,属于非法航班。而且,这种违规行为存在长达数月,一方面是因为机场当局存在管理漏洞,另一方面,亚航顶风作案难辞其咎。

其次,早在飞机失事前,国际民航组织成员国已取得共识,认同商用客机有必要安装实时追踪定位系统。但由于安装系统的成本高昂,所以很多航司拖着不装,亚航也在其列。显然,亚航在急速扩张时,比如成立海外分公司和投资非航空业务,导致其公司结构复杂、管理缺位、成本高企、债务缠身。

今年3月,亚航就曾要求政府批准他们延后缴税、推迟付还银行贷款和雇员薪资、豁免机场费和乘客服务费等,以维持业务运作,但是政府的反应并不热烈。对此,亚航今年5月也向马国多家银行发出备忘录,希望商借10亿林吉特(约合2.35亿美元)。不过,似乎创始人的估计过于乐观了,彭博社报道,新加坡证券公司大华继显分析员阿吉认为,亚航今年至少需要4.67亿美元资金应急。

但鉴于亚航的财务状况以及当前航空业的实际条件,如果不能在行业复苏和筹资中取得突破,将为未来蒙上阴影。

廉航的哀鸣:航空业面临重整与洗牌

亚航事件其实也是东南亚乃至全球廉价航空的缩影。在接连爆出安全、管理等问题之后,廉价航空还能经得起这次疫情所带来的毁灭性打击吗?对此,《联合早报》的分析相对理性,尽管廉价航空的航线,以内陆居多,成本较低,疫情后本应较快复苏,但考虑到边境封锁和经济受挫的大环境下,廉价航空显然在中短期内无望恢复原有国际航线,因此无法付款买下它们预订的所有飞机,连带影响飞机制造商和租赁公司的生意。

除亚航之外,越南越捷航空现金流和融资出现问题,印尼狮航被迫搁置上市计划,韩国廉价航空公司易斯达航空全面停航、濒临破产,其亏损高达1042亿韩元(约合人民币6.8亿元),拖欠员工工资长达半年之久,1600多名职员面临集体失业。

对于廉价航空业来说,在海外航线难以推进的情况下,集体加码国内航线势必造成"僧多粥少,相互挤兑"的尴尬局面。考虑到国内航线旅客量毕竟有限,如果以超低价格战吸引客源,却最终无法盈利,必然自食其果。

除了廉价航空,非廉价航空的日子也不好过。有数据显示,全球已有23家航空公司倒闭,约40万名航空公司的员工被解雇、被迫休假,或被告知将会失业。目前,航空业复苏的主要方式就是开源节流。

第一,航司要向政府、银行、第三方等渠道进行融资。

第二,航司必须削减运营成本,优化机队结构,加快新老交替,提高利用率。

第三,航司管理层减薪,同时与员工达成无薪休假、提前退休等协议。

第四,航司应探索弹性价目、免费改期等乘客优惠服务,同时考虑货运提高利用率。

第五,航司还需要针对疫情做好相关防护措施,比如佩戴口罩、测温消毒、保持社交距离、无接触服务等。

业内人士估计,全球航空业恢复正常或许需要两到三年,甚至更长时间。

据国际航协的预测,在2023年之前,航空客运需求不会超过2019年的水平,尤其是长途航线和国际旅行受影响最为严重。

疫情时代,航空业将面临一场前所未有的重整与洗牌。

美团禁用支付宝背后深意:“月付”上位进行时?

文/ 顺子 星晚

从美团 7 月底禁用支付宝,到重新恢复其功能,只用了不到 2 周时间。

事件起于 7 月 29 日,当日用户通过美团进行支付时却发现没有了支付宝的付款方式,只剩下美团钱包、银行卡、微信支付以及苹果手机付款方式。要知道,美团已经不是第一次取消支付宝付款了,在 2016 年和 2018 年都出现过无法使用支付宝的情况,反观微信支付却从来没有变过。

对于大家的争议,美团的大老板王兴直接说了一句让人万万没想到的话:“淘宝为什么还不支持微信支付? 微信支付的用户要比支付宝多,手续费也要比支付宝低。”

本为腾讯系的美团,故技重施,首先就从支付选项中干掉了支付宝,被疑为其旗下小额信用支付产品“美团月付”开路。在社会各界舆论不断的情况下,美团被迫再次打开了支付宝支付的通道,王兴这次的互联网战争还没开始就以失败而告终,然而背后的故事却没有这么简单。

禁用支付宝为月付“开路”?

“之前把支付宝支付这个选项折叠起来我就不说什么了,无非就是多点一下的事,现在直接取消支付宝支付? 这是在逼我下载其他平台吗? ”美团用户张月表示,因为已经习惯将花呗当作支付时的首选,一旦美团真的取消了支付宝支付,她肯定会将美团弃之不用。

支付宝支付的选项被折叠

当然,截至目前也有不少用户反馈,称在美团平台上还能使用支付宝支付,但以王兴及美团相关官博在回应时的强硬态度来看,这一次,他们似乎是来真的。无怪乎有网友调侃,“这一次,美团与阿里要彻底分手了。”

包括张月在内,有不少用户认为,不管选择哪种支付方式,终究是为了服务于消费者,那么选择付款方式的权利应该掌握在消费者手中,而非平台自己决定。

因此,也可以看到在微博、知乎等社交平台上,美团用户因不满而频频发声:

“作为消费者,不方便付就不付,用什么支付方便就吃什么。我习惯支付宝支付,买菜、买东西没支付宝就换一家。”“任性,作为这么大一家公司的决策者,考虑的居然不是客户感受度、使用是否方便……”

更关键的是,此举不仅会影响用户,也为商家带来了不便。

“现在有的年轻人,像我店里这位小伙,都是习惯花呗吃饭。不让用支付宝,人家只能用其他平台呀! ”有美团商家告诉锌刻度,虽然使用微信支付的客户更多,但是一旦真的禁用支付宝支付,将直接导致这部分客源流失掉。

很明显,以部分美团用户和商家的反应来看,美团做此举动有点两边不讨好,但为什么美团还要禁用支付宝? 有人猜测,这可能是为了给其推出的美团月付“开路”。

从功能上看,开通了“月付”之后,用户在平台上的吃喝玩乐基本可以实现“本月买、下月付”,最长还有 38 天免息期,并支持账单分期还款,最长可分 12 期。

因而,该功能一经推出就被业界拿来与蚂蚁花呗、京东白条、微信分付等进行对比。

眼下,美团月付的底气何来?

5年了,为何美团金融依旧艰难?

在王兴的心中,未来的美团要做一家“长期有耐心、不断成长”的公司,要成为一颗恒星。而无论是美团,还是大众点评,在王兴看来都还处于起步阶段。

美团金融更是如此,从先后涉足保险、小贷业务,到如今主推美团月付,与支付宝切割,无不呼应着“打造千亿元资产规模的金融事业”这句五年前的承诺。

但王兴想要的金融帝国,眼前这般恐怕还远远不及。

金融牌照在国家监管控制之下,本身就是稀缺品,但美团通过收购的方式,手里还算宽松。

2016 年 9 月,美团点评对外宣布完成了对第三方支付公司钱袋宝的全资收购,进而获得了第三方支付牌照。同年 11 月,美团获得小贷牌照,随后极速贷和经营贷上线。

2017 年 12 月,美团持股 28.5%的亿联银行获批筹,美团收获了难得的银行牌照。

2018 年 2 月,美团全资子公司重庆金诚互诺保险经纪有限公司获得保监会颁发的牌照,美团在保险领域又落一棋。

四张牌照拿在手的美团,可以说既有野心,又有实力。但奈何 5 年时间过去,美团金融实际发展状况不仅“过于低调”,甚至一有消息便是负面。

不久前,河南焦作市中级人民法院在裁判书文网上陆续公布相关执行裁定书,披露美团小贷运营主体重庆美团三快小额贷款有限公司利用互联网信息技术,通过融资业务平台,违法从事发放贷款业务,扰乱了金融市场秩序,破坏了金融市场的稳定性,损害了社会公共利益。

在黑猫投诉上搜索“美团金融”,共有 1014 条结果,大多是投诉美团暴力催收、无故扣款等情况,不少消费者都在投诉中表示对美团的“恐吓、威胁、骚扰”不堪其扰。

美团月付公开硬刚

不可否认,作为 2020 年第一季度财报中的亮点,小贷业务的利息收入对于美团的突围来说十分重要。但在体量还不够庞大之前,美团就接连踩雷,不仅离“千亿资产”差之甚远,更是从口碑上落于人后。

但对于与阿里巴巴之间的关系,王兴曾在接受《财经》采访时这样说:“美团会面临更大的竞争压力。但归根到底最后还是看谁能给消费者提供更好的服务,否则即使你烧十亿美元,市场份额依然在下降。”

这次情况同样,他在饭否上回应道:“淘宝为什么还不支持微信支付? ”王兴的口吻一如既往的强势,但从目前的局势来看,与支付宝切割后,大力助推月付功能,已经让不少用户感到难以适应。

支付牌照在手,千亿野望还差什么?

美团理想中的金融帝国背后,起到支撑的是美团外卖、大众点评等渠道带来的流量和数据。但发展 5 年过后,美团的金融属性却仍然不够强大,在主营业务增速放缓的情况下,金融业务也并未形成属于自己的特色。

某互联网金融公司执行董事 Lucence 对锌刻度谈道:“对于美团来说,不是有金融牌照在手,就能与蚂蚁金服正面较量,关键要看其自身生态系统下的消费支付场景能不能达到阿里生态的高频率和多维度,还有就是消费者使用月付的黏性高不高,这些因素都直接影响美团金融的发展。”

并且在互联网金融领域里,蚂蚁花呗、京东白条、微信分付都是巨头系的信用支付产品,基于其完整而庞大的产品生态体系,也已构成了独具特色的金融产品。

而对于美团来说,Lucence 认为美团接下来的关注点很重要,“和蚂蚁、微信、京东去抢存量市场肯定很难,如果从餐饮突破,体量还是太小了。”

面对身处高地的阿里、京东等巨头,以及前赴后继的各类创业者,美团金融依旧义无反顾地冲入金融领域,Lucence 则认为是因为金融业务就类似血液,可以把现有的业务上下游、商家、消费者的资金流全部打通,甚至归集沉淀资金,资金本身带来的利润就很可观,同时让平台利用金融牌把商家和消费者深度绑定到平台上,实现规模效应。

只是,从互联网走到金融,美团已经花费了 5 年时间。在产品没有过硬的实力和特色之前,又面临着各种互联网贷款新规等监管政策的下发,都对美团的综合运营实力提出了更高的要求。

在无边界的发展模式之下,美团金融究竟是反哺主营业务的加速器,还是多元化下的又一个“美梦”呢?

花 13 亿美元为 Zoox 赎身，亚马逊怎么就赚到了?

文/ 麦柯

近日，亚马逊宣布，斥资 13 亿美元收购成立 6 年的自动驾驶初创公司 Zoox。虽然这次被称为 Amazoox 的交易，堪称亚马逊有史以来最大的收购之一，但相较于 Zoox 在 2018 年的 32 亿美元的估价而言，亚马逊还是赚到了。

亚马逊表示，该交易将有助于使 Zoox 的“自动驾驶叫车愿景变为现实”。亚马逊全球消费者 CEO 杰夫·威尔克在一份声明中说：“Zoox 正在努力想象，发明和设计世界一流的自动乘车体验。”

消息传出后，亚马逊股价应声上涨。

900人：自动驾驶天团收之麾下

据了解，2014 年，澳大利亚企业家和设计师蒂姆·肯德里·格雷和斯坦福大学无人驾驶计划的杰西·莱文森创办了 Zoox，总部设在美国加州。原始团队包括来自特斯拉、Alphabet 和苹果公司的工程师和专业人员。

Zoox 无人驾驶系统路测

与同行专注于软件开发、传感器套件或车辆改装不同，Zoox 成立伊始的目标就是为 Robotaxi（自动驾驶出租车）所需的硬件和软件，力争开发一款全新的自动驾驶汽车。

换句话说，Zoox 的野心很大，想一家包办自动驾驶、车辆设计与制造、打车服务等服务。原本 Zoox 计划今年底发布首款车型。亚马逊则表示，收购就是帮 Zoox 实现梦想。据悉，双方希望在 9 月前完成收购。

6 年间，Zoox 累计融资 8 亿美元，其还通过可转换债券获得了将近 2 亿美元的资金，但烧钱极快，所以发布了裁员信息，但仍有 900 名员工留守。而亚马逊入主后，相关交易细节也被曝光：

首先，关于钱。亚马逊收购 Zoox 拿出了 13 亿美元现金，超过了竞争者——通用 /Cruise 的 10.5 亿美元报价而胜出；交易完成前，亚马逊还会为 Zoox 提供 3000 万美元的过渡性融资。

其次，关于人才。亚马逊表示，该公司的联合创始人兼 CTO 杰西·莱文森和 CEO 艾查·埃文斯将继续领导团队。

有媒体计算，亚马逊花了 13 亿美元，目前 Zoox 员工 900 人，每个员工的成本竟高达 144 万美元的天价，但是考虑到亚马逊能在硅谷留住这样一支 900 人规模的自动驾驶天团，这笔买卖还是赚到了。

关于技术。目前，Zoox 已拥有了完整的自动驾驶系统方案，其自动驾驶测试车辆已经在加州 DMV 授权的道路测试三年。

Zoox 的自动驾驶汽车早在 2018 年底已获得加州的自动驾驶打车服务运营牌照，这意味着 Zoox 可以为加州居民提供自动驾驶出行服务了。

因此，亚马逊在收购 Zoox 之后，不仅间接拿到了自动驾驶打车牌照，而且有相对成熟的车辆可以融入物流配送体系。

亚马逊表示，收购完成后，Zoox 将继续作为独立部门运营，并继续开发自动驾驶汽车。为此，亚马逊可能每年要投资 20 亿美元来维持 Zoox 的运营。

8年：亚马逊为自动驾驶下了多少血本?

但是，也正是因为先后拿下了 Aurora 和 Zoox，让亚马逊有底气与 Alphabet 旗下的 Waymo、通用的 Cruise、Uber、特斯拉和苹果正面交锋。而巨头们的反应也很热烈，Cruise 开始挖 Zoox 人才的墙脚。而马斯克则在推特上怒怼贝索斯是“抄袭者”。

亚马逊加入了丰田无人驾驶平台的“e-Palette 联盟”

这次收购，意味着亚马逊在自动驾驶领域的布局正式开始。比起打造自动驾驶全新车辆平台，亚马逊更在乎的是将自动驾驶融入电商运输配送的重要环节。

其实回顾亚马逊在自动驾驶领域的发展路径，我们还要追溯到 2012 年。当时，亚马逊收购了 Kiva Systems 公司，后者生产用于搬运货物的仓储机器人（AGV）。截至目前，亚马逊已经在全球各地的仓库中共投放了数万台机器人。

2013 年，亚马逊还推出了“Prime Air”计划，尝试无人机投递包裹，口号宣称客户下单 30 分钟送达。虽然遭到群嘲，但是亚马逊不为所动，依旧在完善计划并重新设计分配中心，引入航空专家助力开发。虽然新型 Prime Air 试飞测试成功，但至今未能正式投入使用。

据路透社统计，美国专利商标局在 2016 年 12 月至 2019 年 5 月授予亚马逊的 5000 多项专利中，至少有 210 项涉及无人机和自动驾驶主题，堪比 Google、苹果、Uber 等巨头。

2019 年初，亚马逊收购了送货机器人初创公司 Dispatch，利用其技术搭建了六轮自动送货机器人 Scout。据悉，Scout 由电池驱动，以步行的速度前进，将为加州顾客运送包裹。为了确保安全，暂时会有人陪同。

2019 年 2 月，亚马逊等以 5.3 亿美元入股自动驾驶初创公司 Aurora。后者由前谷歌无人驾驶汽车项目负责人和特斯拉公司自动驾驶团队负责人领导。入股之后，亚马逊迅速引导其改变研发方向。

这就不难理解，为什么 Aurora 联合创始人兼首席产品官斯特林·安德森会今年突然宣布将卡车自动驾驶的开发置于优先位置。要知道，Aurora 作为业界头部，一直专注的是为乘用车开发自动驾驶软件。

对此，斯特林·安德森解释称：“如果你想要一个安全的系统快速进入市场，最好是从卡车运输开始。”

类似的，亚马逊看好 Zoox 此前展示的样车底盘，因为后者更接近最后一公里配送的无人小车的规格，虽然短期内还看不到成效，但是可以预计亚马逊将在未来 3~5 年，用自动驾驶串联起一个新型配送体系。

贝索斯的“算计”：要为省钱而花钱

很明显，亚马逊正在力推自动驾驶配送全链条的商业化。试想，如果亚马逊接连搞定了 Aurora（干线运输）、Rivian（城际、城市配送）、Zoox（短途、最后一公里配送）、Kiva（仓储自动化所），那么这个市场空间将有多大。

据统计，过去的 2019 年，亚马逊在全球范围内投递了超 30 亿个包裹，其中有一半都是由亚马逊自建物流体系完成。配送体量巨大，直接导致亚马逊的仓储物流费用高企。

有统计显示，亚马逊物流支出成本每年高达 379 亿美元。另据摩根士丹利测算，2019 年其物流成本占电商总成本的 12%，若使用无人车，亚马逊每年至少可以节省 200 亿美元成本。

2020 年，受疫情影响，电商需求量急剧增加，但人力成本也在上升，直接导致 2020 年第一季度仓储物流费用支出高达 115 亿美元（2019 年第四季度是 96 亿美元），占据第一季度营业成本的 26%以上，这也让亚马逊对于自动驾驶物流配送体系的需求更加迫切。

从自动驾驶行业角度，亚马逊入局其实为垂直整合提供了思路。毕竟，作为科技巨头，亚马逊强大的资源背景，可以支持它通过控制供应链和对供应商合作伙伴的严格要求，来建立一个自己的自动驾驶物流标准，保证软硬件无缝衔接。

而其他的横向整合，则要求自动驾驶生态系统参与者，共同探讨一系列互联互通的标准，还得注意同步开发，商业协同。

从根本上讲，亚马逊是希望自动驾驶盘活自建仓储物流无人化的转型。彭博研究报告显示，预计到 2025 年亚马逊运输成本将超过 600 亿美元。

而随着 Zoox 等所带来的自动驾驶配送体系将大幅度降低相应成本，这或许才是贝索斯在公司大会上明确表示对汽车领域着迷的真正原因。

再融 3 亿美元，小鹏汽车 IPO 只差“临门一脚”？

文 / 陈邓新

或许是理想汽车赴美上市首日大涨 43.13%的消息，让小鹏汽车不自觉加快了 IPO 的步伐。

2020 年 8 月 3 日，据多家媒体报道，小鹏汽车获得超过 3 亿美元的融资，领投的是阿里巴巴，卡塔尔主权基金等也参与投资，而在 7 月 20 日其刚宣布签署了 C + 轮近 5 亿美元融资协议，主要投资方为 Aspex、Coatue、高瓴资本和红杉资本。

两次融资，相差不到半个月。

小鹏汽车密集融资的背后有何深意？难道小鹏汽车 IPO 只欠“临门一脚”？

半个月两轮融资，小鹏差的不是钱？

“小鹏汽车确实有 IPO 计划，我们对在海外或国内上市持开放态度。”2019 年 3 月，何小鹏首次坦承有上市的计划。

之后，对其欲上市的多次传闻，小鹏汽车官方回应：“我们不会评论市场传言。小鹏汽车会密切关注资本市场的发展动态，以把握有利企业发展的融资机会。”

这次相差不到半个月的再融资行为，似乎进一步坐实了小鹏汽车 IPO 的可能。

风投人士 Vesting 告诉锌刻度：“这就是我们所谓的 Pre-IPO 轮融资，承担的风险较前几轮投资相对较小，毕竟能看到的上市确定性最高，这也是很多成熟 PE 喜欢做的投资。因此，Pre-IPO 轮融资在资本市场并不鲜见，往往就意味着公司已经来到资本市场大门的边缘，只欠‘临门一脚’了。”

Vesting 举例指出，在理想汽车登陆纳斯达克前夕，也就是 6 月下旬，曾获得 5.5 亿美元的 D 轮融资，其中美团领投 5 亿美元，理想汽车创始人李想则跟投剩余 5000 万美元中的 3000 万美元。

眼下，小鹏汽车略为密集的融资，除了预示其 IPO 临近，还有另外一层意义。

“多数海外中小投资者对中国公司的了解有限，不得不从招股说明书中消除陌生感，Pre-IPO 轮融资恰好可以修饰业绩表，特别是改善公司的现金流，营造更好的发展环境，从而减轻上市阻力。”Vesting 表示，理想汽车 IPO 前夕，账面的整体现金流约为 10.37 亿美元，给资本市场留下“不差钱”的印象，“一个衣衫褴褛，一个衣冠楚楚，哪个找你借钱你愿意借？”

特别是在新能源汽车销售寒冬之下，这个印象尤为重要。

据国内乘用车联席会的统计，新能源汽车销量已连续 12 月同比下跌，其中 2020 年上半年新能源汽车总批发量为 32.86 万辆，同比下降 38.61%。

从这个细节来看，小鹏汽车在短时间内总共融资 8 亿美元左右，或可效仿理想汽车，在一定程度上改善招股说明书中的业绩表，进而增加资本市场对其未来的信心。

“这个寒冬并不可怕，春天并不远。”小鹏汽车创始人何小鹏称。

小鹏汽车加快了 IPO 的步伐

对于资本，新能源汽车还有哪些想象空间？

不过，也有不同的意见。

某公募基金公司执行董事刘旭凌告诉锌刻度：“在 Pre-IPO 的背景下，资金已经不是最关注的东西了，股东的背书，对企业业务发展的协同性、联动性，提升企业成长性空间和上市后估值水平，才是在这一轮融资的主要目的。”

刘旭凌认为，阿里巴巴对小鹏汽车的认可更为重要，往往可以增强资本市场的信任，“理想汽车可以这么快上市，美团的助攻功不可没，对小鹏汽车而言亦是如此。”

除了确定性较强之外，阿里巴巴领投或另有深意。

毕马威中国合伙人吴剑林曾有言：“新能源车企需要大量的资金流，没有几十亿元到一百亿元人民币是造不了车的，甚至是要两百亿元人民币以上，巨大的资金量需求很难容下非常多的公司，最后一定是趋于向头部公司靠拢。”

换而言之，资本对新能源造车越来越趋于谨慎，这或推动长尾逐步退出，资源逐步向头部倾斜，对此美团创始人王兴的预言是：“未来造车新势力仅能存活 3 家，分别是理想、蔚来和小鹏。”

此背景下，腾讯力挺蔚来汽车，今年以来不断增持蔚来汽车的股票，而美团成为理想汽车的关键先生，两者都在发力推动新能源汽车的卡位战。

而据某企业信用查询平台显示，小鹏汽车迄今为止展开了 11 轮融资，阿里巴巴之前参与了 A+ 轮与 B 轮融资，时间要追溯到 2018 年 1 月 29 日，这意味着阿里巴巴在小鹏汽车身上投入空白了两年多之久。

一名互联网观察人士告诉锌刻度：“造车新势力分化愈加明显，呈现三足鼎立的趋势，正是互联网巨头跑马圈地的好时机。”

不过，刘旭凌表示这只是表象。

“从新能源企业未来的路径进化来看，人工智能、自动驾驶、大数据与各种生活场景的融合，是需要互联网大佬参与的，而阿里巴巴、腾讯都有自己的 AI 团队，都有投资或参与自动驾驶的研发，大数据和其他消费场景更不必说了。”刘旭凌认为互联网巨头瞄准的是智能汽车这个市场的巨大潜力以及未来的成长想象空间，“总之就是各有所需，并非单纯的抱大腿。”

野望之下，逃不开难解的焦虑

这么看小鹏汽车 IPO 似乎已无悬念，但上市只相当于拿到晋级资格，未来仍有更多考验等待着何小鹏。

之前，王兴提出新能源汽车有三道坎：第一道坎为累计生产汽车过万，目前有五家达到了；第二道坎为单季交付过万；第三道坎为单月交付过万。照此标准，小鹏汽车已迈过第一道坎，正在向第二道坎挺进，然而这一步对小鹏汽车而言大不易。

小鹏 G3 销量呈现逐月下滑的趋势

首先，小鹏 G3 卖不动了。

据乘联会数据显示，2020 年上半年小鹏 G3 销量为 4202 辆，同比下滑 56.2%，更为糟糕的是 4~6 月的销量呈现逐月下滑的趋势，倘若趋势不改恐难以达到 2019 年全年销量 16608 辆的高度。

究其原因，与口碑垮掉有莫大的关系。

小鹏 G3 的打法是烙上特斯拉的印记，但走的是 10 万 + 的路线，从而不与特斯拉正面交锋，寻求差异化生存之道。

但据 AI 财经社报道，曾有小鹏 G3 车主因方向盘、底盘、减震、前机器盖等部件异响情况而维权。负面话题引发消费者的担忧，在新能源汽车寒冬之下，激烈的竞争自然令口碑不佳的小鹏 G3 销售艰难。

其次，小鹏 P7 能否破圈尚不明朗。

有市场人士称，造车新势力第一款量产车相当于入场券，第二款量产车才是检验市场信任的试金石，当小鹏 G3 后继乏力之余，小鹏 P7 就被寄以厚望。

不过，小鹏 P7 二三十万元的定价与国产特斯拉 Model 3 重叠。

“我们的车比他们好多了，为什么不打？我们目前的销售非常好，所以我完全不会说特斯拉品牌强，我觉得品牌强得也有限。”面对外界质疑，何小鹏如是说。

不可否认，小鹏汽车渴望上跃，切入新能源汽车的主战场，与国产特斯拉 Model 3、未来 E6、比亚迪汉等一决高下，从而抓准突围的方向，至于这个打法能否得到市场认可仍有待观察。

上述问题，不是上市就可轻易解决的，小鹏汽车想广交“鹏友”，仍需苦练内功。

全球短视频之争，TikTok的留与存

文/cloud

以技术著称的 TikTok，可能从未想过会卷入这场漩涡。

8 月 2 日，微软公司表示计划继续，购买热门视频共享应用程序 TikTok 在美国的业务。“微软将在几周内迅速与 TikTok 的母公司字节跳动展开谈判，无论如何，这些谈判最迟不晚于 2020 年 9 月 15 日完成。”此外微软声称：“可能会邀请其他美国投资者以少数股权参与此次收购。”这项交易可能会重塑全球科技格局，软件巨头的交易谈判还涉及该应用程序在加拿大、澳大利亚和新西兰的服务。

微软的购买欲望很强，该公司表示如果收购成功，其所有权下的 TikTok 运营将基于流行的用户体验，同时增加隐私和安全保护。众所周知，TikTok 在欧美的受欢迎程度很高，被质疑安全隐私问题，来自某些外在因素。

这项交易如果被微软“摘下”，将成为其十年来具有突破性的社交媒体平台，而中国互联网技术的优秀产品易主，对于 TikTok 的母公司字节跳动而言是一个重大损失。在当前格局下，TikTok 的全球化战略显得尤为艰难，倘若 TikTok 折戟，则张一鸣失去了从中国互联网巨头跃升为全球互联网巨头的资格。字节跳动不但赴海外 IPO 之路会受阻，当下 1500 亿美元的估值也会被全球资本市场打上一个大大的问号。

TikTok总部或迁至海外

TikTok母公司字节跳动北京总部

面对当前危机，多家媒体报道称张一鸣考虑将TikTok总部迁至海外，伦敦、新加坡等都在其考虑范围。英国《太阳报》8月2日发布独家消息称，英国政府目前为TikTok在伦敦设立总部开“绿灯”，各大臣对此表示支持，并称这一计划将在接下来的几天内公布。消息曝光后，路透社、《镜报》等英媒相继转引。对此，TikTok方面尚未做出回应。对于TikTok在伦敦设立总部一事，英国政府早前曾作过相关表态。一位政府发言人称：“字节跳动决定其全球总部的位置是公司的商业决定。英国是个公平开放的投资市场，并支持经济增长和就业。”

然而，外界普遍质疑这个对策能否奏效，毕竟不管总部地址在哪儿，TikTok的属性仍然是一家中国互联网公司，这点无法改变。该公司推出了许多在中国家喻户晓的流行应用，包括短视频应用抖音，字节跳动有许多非中国投资方，包括KKR、软银（SoftBank）和泛大西洋资本集团（General Atlantic）。

跟很多征战海外的中国公司一样，TikTok一直在想方设法将自己打造成一个欧美品牌，今年5月，它聘请了曾在迪士尼工作的凯文·梅耶尔担任首席执行官，它强调自己拥有很多境外投资者，雇用了近1000名员工，并计划再招聘上万名。TikTok发言人在声明中指出，该公司将数据储存在所在地，并严格控制员工对信息的访问。

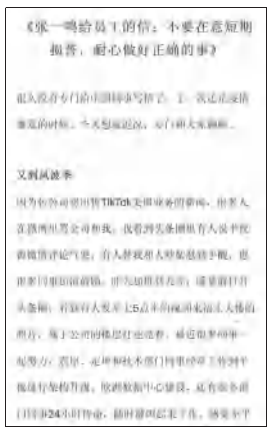
但目前的变局，显然让之前的努力付诸东流，据外媒报道，字节跳动的部分美国投资者，正在与该公司的最高管理层商讨联合收购TikTok多数股权的可能性，“谈判还处于初步阶段，是字节跳动正在研究的一个可能方案。”

这不是第一次传出张一鸣欲出售TikTok股权了，2019年年底就传过一次，彼时官方辟谣：“我们没有与TikTok的潜在买家进行过讨论，我们也没有任何出售意向。”

此一时彼一时，TikTok在第一大市场印度与第二大市场美国相继受挫，TikTok的处境有了微妙的变化，此背景下张一鸣考虑出售TikTok股权亦有可能。

TikTok因为一直在后台监控用户手机上的“剪贴板”功能，站上了风口浪尖，尽管TikTok已经表示将封住后台对用户剪贴板的入口，但舆论依然不依不饶，Facebook上某则竞选广告更是直白：“亲爱的TikTok，人们需要保护隐私！”

利益至上，脸书翻脸


《张一鸣给员工的信：不要在意短期损誉，耐心做好正确的事》

8 月 4 日，张一鸣发表了一封内部信，主题为《不要在意短期损誉，耐心做好正确的事》

而之前一直呈现出与我国国民交好，频频打亲情牌的扎克伯克，也转变为另一副面孔。7月29日，四大科技公司CEO——脸书的扎克伯格、亚马逊的贝索斯、谷歌的皮查伊以及苹果的库克首次一同出席国会反垄断听证会，接受议员对其垄断市场、侵犯消费者权益等一系列问题的质询。

面对质询者是否相信中国从美国科技公司“窃取技术”的诱导，库克、皮查伊和贝索斯都表示没有。只有扎克伯格声称：TikTok科技公司窃取技术“是有证据的”，具有“危险性”。

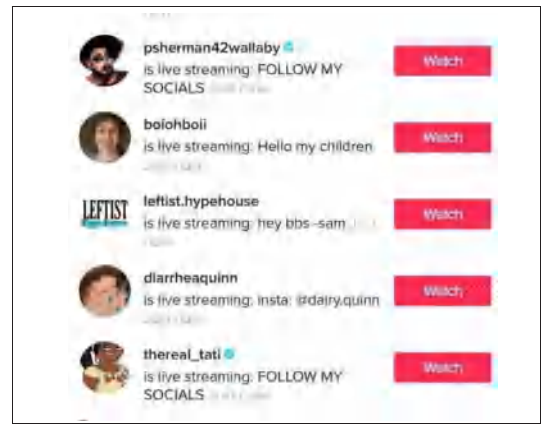
随后TikTok CEO凯文·梅耶尔指责脸书，称其试图以不公平的方式将TikTok赶出市场。梅耶尔在一篇博客文章中称：“在TikTok，我们欢迎竞争。我们认为，公平竞争让我们所有人都变得更好。但是，请让我们把精力集中在公平、公开的竞争上，为我们的消费者服务，而不是竞争对手Facebook的诽谤攻击。”

面对扎克伯格的一番行为，TikTok母公司字节跳动也在其官方账号发布了一则动态，大意是：即便面临着各种复杂和难以想象的困难，包括竞争对手脸书的抄袭和抹黑，但仍然坚守全球化的愿景。两个科技大腕剑拔弩张，已经势同水火。

脸书的短视频发展一直受制于TikTok，早在7月10日关闭了其短视频应用Lasso，这意味着该公司已放弃通过Lasso来挑战TikTok。Lasso允许用户拍摄15秒的视频，并添加BGM（背景音乐），同时以算法形成推荐视频流。之后脸书旗下的Instagram，于8月份在美国放出模仿TikTok功能的视频共享平台Reels，要求TikTok的创作者们提供内容，他们的视频如果愿意被Instagram独家使用，或是在该平台首发的情况下，会在签订保密合同的基础上，承担短视频的制作费用。这招一出，众多大V纷纷转投门庭。

最近两年，TikTok以前所未有的速度在全球蹿红。AppTrace的调查显示，TikTok在2019年2月的全球应用下载量排名中从269位跃升至第四位（2020年以来排名一直保持在前四）。截至6月初，TikTok每月大约有8亿活跃用户；TikTok全球下载量最新突破20亿次。

公开资料显示，拥有460万粉丝的Ty Gibson在TikTok发布视频“An Early Farewell to you”，提前向粉丝“告别”，并希望粉丝关注他的Instagram、



TikTok平台上一眼看过去，网红们的签名都变成了“请关注我的instagram账号”

YouTube等账号；拥有150万粉丝的itsjaydaddy也发布了“告别”视频，希望粉丝关注他的Instagram账号；话题#TikTokban已有超过2.4亿观看次数。

一家手游公司表示：“今年以来，手机海外推广费用暴涨，以前拉新需要8美元，如今则要16美元。美国作为全球第二大手游氪金市场，一直是公司的侧重点，Facebook、Google与TikTok是投放前三的平台，今后可能考虑资源前倾。”当下，TikTok的营收来源主要是广告投放，一旦广告投放生变，其生存就更为艰难。

虎视眈眈的围猎者

从资本和技术上来看，短视频并没有技术壁垒，拼的是先发优势、运营经验与用户数据的积累，而这些都不能构成“护城河”。因此，乘TikTok之危，竞争对手跃跃欲试。

回到文首的风向，微软极有可能“捡现成桃子”，其一直没放弃在社交领域的动作。从早期的MSN，到2010年之后的在线音乐Groove纷纷折戟，错过了智能手机时代和移动操作系统红利的微软，自认没有社群基因，急需拿来主义填补基因的短板。

脸书旗下的Instagram正在打造Reels，同样支持15秒的视频，并与Instagram账号相连，目前已在巴西、法国、德国、印度等市场完成了前期测试，将于2020年8月在包括美国在内的50个国家一起推出。谷歌也唯恐落后，YouTube也在研发短视频产品 Shorts，渴望争夺TikTok流出来的空白空间。

更为关键的是，脸书与谷歌这样的全球互联网巨头下场，凭借强大的研发能力、技术储备与资金后援，要追平TikTok的先发优势、运营经验与用户数据的积累并非不可能。一旦站在同一起跑线，TikTok又该拿什么武器与这些大腕拼刺刀？

北斗系统28nm工艺芯片量产

8月3日上午10时，国务院新闻办公室举行新闻发布会，中国卫星导航系统管理办公室主任、北斗卫星导航系统新闻发言人冉承其介绍，北斗系统28nm工艺芯片已经量产，22nm工艺芯片即将量产。大部分智能手机均支持北斗功能，支持高精度应用的手机已经上市。

构建起集芯片、模块、板卡、终端和运营服务为一体的完整产业链。

冉承其表示，5G是未来移动通信的新标杆，中国在5G方面做了大量工作，正在逐渐深入到经济社会发展和人们日常生活中。随着5G的到来，对时间和位置就会提出更高要求。在目前可以认知的未来，只有卫星导航系统能够提供更高精度的位置和时间信息。所以，5G和北斗卫星导航系统具有天然融合性。

从互联网到物联网时代，特别希望北斗和5G、人工智能、新兴技术等的融合，催生出新兴产业、行业，带来新的经济增长点。5G到来以后，可以在无人驾驶、无人机等方面产生革命性变化。中国国内企业正在致力于把北斗高精度应用和5G融合，在自动驾驶、互联网汽车方面作很多创新应用。当然，互联网汽车只是其中一个方面，无人化、智能化一定是北斗+5G带来的新变化。

ofo人间蒸发，用户押金待退无望

关于“ofo去哪儿了”的问题似乎已成为了一个谜。从ofo官网、公众号、APP客户端到公司办公地点、供应商……几乎所有公开渠道都无法追寻ofo公司的踪影，ofo仿佛“人间蒸发”了一般。

而曾经遍地都是、风光无限的ofo小黄车，如今在街上也已鲜见踪影。打开ofo公司官网，“让世界没有陌生的角落”的公司口号出现在首页正中间显眼的位置。据官网信息显示，在ofo鼎盛时期，它“已服务全球21个国家，超过250座城市，2亿用户”。而如今，曾经随处可见的小黄车已几乎无处寻觅，关于ofo公司的去向更成了许多人心中的一个大问号。

ofo方面联系不上，用户关心的待退押金问题似乎也变得遥遥无期。截至8月1日数据显示，在小黄车APP上排队等待退款的用户已超过1667万。即便是按99元最低押金金额计算，ofo待付的债务已多达16亿元。去年有媒体通过每日实测发现，此前ofo小黄车的日均退款人数在3500人左右。如果以平均每天退款3500人的速度看，等排到最后一名用户也得等待12年以上。从贴吧、微博等平台上网友的议论情况来看，有少数用户在2018年期间通过人工客服获得了押金退款，但近期拿到押金退款的用户寥寥无几。

游戏发行商抱怨发行PS4版本难收回移植成本

游戏《流浪先知(Nowhere Prophet)》已于近日在PS4/Switch/Xbox One 平台上发布，该作的 PC 版发售于 2019 年，这也是独立游戏发行商 No More Robots 第一款在 PlayStation 平台上发布的游戏。但 No More Robots 的老总 Mike Rose 通过推特透露，《流浪先知》的 PS4 版销量远低于 Switch 版本，他们未来也可能会停止其他游戏 PlayStation 平台版本的发行计划。

发行商表示：“上个星期我们的首个 PS4 平台游戏终于发行了！如果你想知道小游戏在 PS4 平台现在的销量情况，就《流浪先知》来说，PS4 版本的首周销量只有 Switch 版本的 5%，基本上没有卖出任何东西。”

这位业内人士还表示 Switch 版和 Xbox 版《流浪先知》在发售后几小时内就赚回了足够的利润，以弥补该作的移植成本，但是 PS4 版在这件事上就显得很“挣扎”。“我们发行的《速降王者》将会在 8 月 25 日登陆 PS4 平台，希望它能表现得好一些，但是现状真的让人很失望，远比不上在 Switch 和 Xbox 上的销量。”

当被问及是否进行了主机版本的相关宣传时，他表示任天堂没有提供任何协助，Xbox 方面放出了一些不错的宣传片，PlayStation 则发布了一篇博客进行报道。一些独立游戏往往会在 Switch 上获得更好的销量成绩，比如说在 9 个系统平台上发行的《铲子骑士》，其 25% 的销量来自 Switch 版本。而 3A 大作依旧在 PlayStation 上表现亮眼，《对马岛之魂》就在不久前打破了原创 IP 的销量纪录。

索尼2020财年第一季度实现销售收入及营业利润双增

2020 财年第一季度，索尼集团共录得销售收入 1297 亿元，较去年同期略有增长；营业利润达 150 亿元，去除股权出售、新冠肺炎病毒援助基金支出及上财年专利许可收益等一次性因素，营业利润实际为 148 亿元，同比增长 1%；净利润大涨 58%，为 152 亿元。受全球新冠肺炎疫情的波及，索尼旗下的电子、半导体、影视、音乐业务均受到负面影响，但游戏业务因游戏软件及 PS Plus 注册会员的增长、金融业务因索尼人寿销售及索尼银行债券估值的提升，成为本季财报中的两大亮点。同时，索尼对全年业绩数字进行了预测，预计 2020 财年索尼集团可实现销售 5469 亿元，营业利润预计可达 409 亿元。

三星或成ARM公司新股东

自从软银打算出售ARM之后，这家芯片公司的命运一直不明朗。此前有报道称，英伟达有意收购ARM，但随后相关收购谈判又搁置了。业内观察人士分析，目前ARM的收购至少有两种可能，其中一种是三星成为其股东。

最新的消息显示，ARM这笔价值约400亿美元的收购交易可能不会与一家公司单独完成，很有可能是被由半导体行业多方牵头的财团收购。三星可能是成员公司之一，这意味着一旦达成交易，这家韩国巨头将成为ARM的股东。消息人士称，三星的介入将与之前收购荷兰半导体设备供应商ASML时相似。

苹果回应小i机器人：Siri不包含其专利

苹果公司和小 i 机器人（上海智臻智能网络科技股份有限公司）长达8年的专利纠纷再起波澜。 8月3日，上海智臻智能网络科技股份有限公司正式向上海市高级人民法院提起诉讼，要求苹果公司停止 Siri（智能助理）专利侵权，包括但不限于，要求苹果公司停止制造、使用、许诺销售、销售、进口侵犯ZL200410053749.9发明专利权的产品，并暂计索赔金额100亿元（人民币）。

8月4日，苹果公司回应称：“苹果高度重视创新，我们的团队孜孜不倦地致力于创造新技术和产品功能，以使客户满意。Siri 不包含其专利包括的特征，该专利与游戏和即时消息有关，我们对小i机器人提起再诉讼感到失望。经最高人民法院认证的独立鉴定机构也得出结论，苹果并未侵犯小i机器人的技术。”

美团疑似悄悄恢复支付宝

近日有媒体报道，美团下线支付宝支付，结果引发网友“吐槽”。在媒体发起的“外卖平台该不该为用户选择支付方式”调查中，有73%的用户选择了“不应该，用户有自由选择权”。在媒体发起的投票中，有超过50%的用户表示更常用饿了么。对于美团这一系列操作，有不少网友表示“我只能卸载美团了”。

在舆论压力下，近日美团疑似悄悄恢复支付宝支付。有分析指出，王兴的说辞只是借口。美团这一系列操作背后，是美团意图推出自家的美团月付，只是，用户对此并不买账。行业评论员认为，美团刚成为国内市值第三的互联网公司，更应该将用户利益放在首位。维护市场公平竞争，稳定健康的营商环境是一个大公司的责任。给用户带来不便的设计，实在不可取。切记，用户会用脚投票。

特斯拉被北京市场监管部门罚款5万元

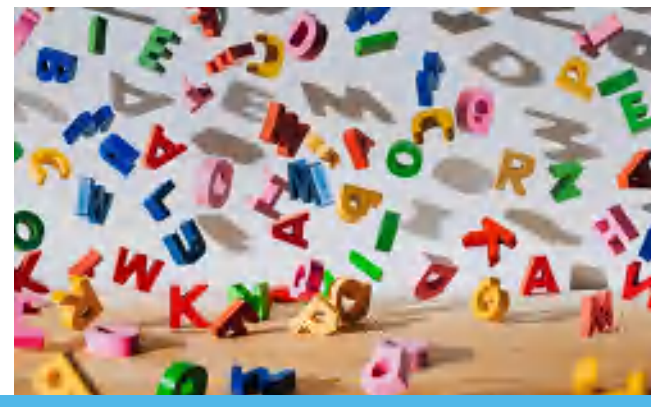
8月3日，特斯拉汽车（北京）有限公司新增一条行政处罚信息，北京市朝阳区市场监督管理局在今年7月30日对该公司处以5万元罚款，违法行为类型为010101。由于未公布行政处罚决定书内容，暂时未知特斯拉汽车（北京）有限公司具体的违规内容。

不过，根据上述违法行为类型，特斯拉汽车（北京）有限公司或因广告违规问题受罚。特斯拉汽车（北京）有限公司在2016年也曾因广告问题而受到行政处罚，当时北京市朝阳区市场监督管理局同样以违法行为类型010101对公司处以20万元的罚款，即广告主在广告使用数据、统计资料、调查结果、文摘、引用语等引证内容时，不真实、不准确，或未表明出处。

当年的行政处罚决定书显示，特斯拉在官网上对Model X的宣传违反了《中华人民共和国广告法》第九条第三项的规定，其宣传内容包括“Model X是迄今为止最安全、最快速及最智能的SUV运动型多用途车”、“Model X拥有量产SUV中最低的风阻，因此其续航距离可达470公里。Model X风阻系数仅为0.24，低于平均系数20%”、“Model X采用了行业中最大的全景挡风玻璃”。

OpenAI放大招 语言生成器GPT-3开启创作模式

文/李垚



GPT-3 是著名人工智能科研公司 OpenAI 开发的文字生成（text generation）人工智能，相关论文 5 月份已经发表，不过直到最近，公众才真正见识到它到底有多厉害。它是有史以来功能最强大的语言模型，前身是去年发布的 GPT-2，当出现开篇句子时，它已经能够吐出令人信服的各种格式的文本流，GPT-3 的巨大飞跃在于已经具有 1750 亿个参数（神经网络在训练过程中尝试优化的值）。

从文字到游戏，GPT火了

OpenAI 一反之前死守基础研究的思路，将GPT-3做成了一个服务，提供可以调用的OpenAI API，并且开放了少量体验资格，学术机构、商业公司和个人开发者都可以申请。而那些已经拿到体验资格的早鸟们，已经用 API 开发出了各种各样的奇葩功能，各种脑洞demo，挑战认知极限。

比如在写论文等工作当中，理工科的同学难免要和LaTeX 公式打交道，然而在计算机上写出来，特别是复杂的公式，不仅需要熟悉 LaTeX 语法，往往也要用到更复杂的工具。举几个例子，Viaduct 公司机器学习工程师 Shreya Shankar 花了很长时间把玩 OpenAI 提供的 API，最终成功开发出了一个非常酷炫的demo：英语LaTeX 翻译机。只需要用自然语言输入，就可以生成公式了。

开发者 Sharif Shameem 开发出了一个新产品 Debuild，这是一个网页 App 的快速生成器，调用了 GPT-3 API。在输入框里用自然语言进行描述，它就可以快速“脑补”出你想要的用户界面，从简单的开始，你只需要在输入框里描述你想生成的界面元素，Debuild 就能自动生成对应的 JSX 代码。

某大学的计算机学生用 GPT-3 开发了一个 Python 程序，输入“我今天投入了多少元”、“后三个月的房租预付了多少元”这样的自然语言，程序能自动修改资产负债表上相应的项目数值，可以说很聪明了。

借助 GPT-3 的力量，表格工具已经相当强大的函数能力，还能更上一层楼。顺着这个思路，有些产品经理在表格里开发了一个新的 GPT-3 函数，简单的 SUM 可以求和，TEXT 可以把数字转文字，甚至将字符串快速翻译成多种语言。

GPT-3 可以自动查找各个地区的人口；查找各州的建立年份；查询人物所属的公司；还能查到用户的账号。当然也要提一句，毕竟之前的版本 GPT-2 在写新闻方面已经非常强大了，OpenAI 自己也开发了一些小demo，也在网站上展示了一些优秀开发者做的尝试。

其中最受人欢迎的是 OpenAI 自己开发的一款浏览器搜索插件，简单来说，上网查资料很多时候是为了解答我们的问题，但有时这些问题在网上似乎没有别人提过，也就没有字面的，百分之百对症下药的答案。但其实，与答案高度相关的知识，可能就埋在网页的内容里。 而这个插件就能根据你的问题，在当前网页找到答案，并将你指向对应的位置。

另一个非常有趣的 demo，是文字MUD游戏 AI Dungeon（人工智能地下城）。2019年，两个开发者在一次黑客马拉松上用 GPT-2 开发出了游戏的最初版本，随着 GPT-3 的集成和新模式的推出，文字游戏内容的生成，以及游戏系统对玩家输入文字所作出的反应，变得更加自然和连贯了，显著提高了玩家参与度，日活跃人数在2万到2.5万，也带动高级版付费用户增长了大约25%。

GPT强大的原生能力

就算不进行二次开发，仅对 API 本体仔细把玩，也足以让很多开发者感觉到 GPT-3 的强大之处了。连代码都能写，小小的 Shell 还能难倒 GPT-3？PayPal 工程师 Harland Duman 发现，GPT-3 可以在英语和 Shell 命令之间互译。

开发者麦凯在 API 测试区输入了一句话，生成了十个历史问题，GPT-3 给出了对应的答案，答案并非100%准确，但是 GPT-3 展现出了多用途能力。GPT-3 对整个互联网上可以提取且可用的内容进行了学习，变成一个通晓所有知识的“答题机”，按这种学习方式，它也可以变成“出题机”。如果得到使用 API 的权限，老师们将可以轻松生成大量的试题，减少了他们自己撰写问题、匹配答案等诸如此类需要查阅大量资料，费时费力的工作。

有个人开发者做了一次图灵测试，发现 GPT-3 在绝大部分知识类、常识类、逻辑类的问题，甚至很多角度十分刁钻的问题上，表现非常令人惊讶。

“如果在十年前用同样的问题做测试，我会认为答题者一定是人。现在，我们不能再以为 AI 回答不了常识性的问题了。” Lacker 在他的博客文章里写道。作为程序员，他还给 GPT-3 出了几道比较简单的代码题和数学题，比如让它写出在 Ruby 语言下实现某些功能的代码，以及倒转数列等等，GPT-3 对于大部分问题都轻松搞定——说不定 GPT-3 的 API 会取代 Stack Overflow，成为程序员面试必备工具？

当然，经过大量的测试，他也发现了能够诱骗 GPT-3 上钩的图灵测试问题，主要有三：

1）序列过长的逻辑问题，比如“盒子里有一个玻璃球、一枚回形针，放进去一支铅笔，拿出玻璃球，还剩什么？”Lacker 认为这可能是由于 GPT-3 的短程记忆能力不足，以及对于存在超过两个物体的句子推理有困难。

2）正常人不会问也不会回答的无效问题，也就是蠢问题，比如“太阳有多少条腿？”

3）对于无效和错误的问题，似乎 GPT-3 会不愿意承认它不知道这些问题的答案，也不会反驳问题本身“有问题”，而是会给出错误的答案。

商业化之后如何谨防滥用

现在 GPT-3 体验权限的申请入口仍然开放，到 OpenAI 的网站上即可申请。关于这次 API 的开放事宜，OpenAI 也回答了一些人们关心的问题。 为什么 OpenAI 决定发布 API，而不是开源整个模型？

1）将 GPT-3 技术部分商业化能够产生收入，继续支持 OpenAI 的人工智能科研、安全和政策研究方面的工作。

2）然而API 底层的模型其实非常庞大，开发和部署起来很复杂也很昂贵，据知情人士透露，训练一个模型就花了355个GPU年，耗资高达460万美元。所以除了大公司，其他人拿到模型也不会有任何收益。OpenAI 希望开放 API 能够让更多中小企业和机构获益。

3）把模型开放了，别人想怎么用怎么用，OpenAI 管不着，存在隐患。但通过 API，OpenAI 可以控制人们使用这项技术的方式，对滥用行为及时治理。对于滥用行为，OpenAI可以封掉其使用 API 的权限。

当出现新的AI里程碑时，它的缺点和隐患常常会被炒作所掩盖。与埃隆·马斯克共同创立OpenAI的萨姆·奥特曼试图淡化一些事情：“ GPT-3的炒作点实在太多了，但仍然存在严重的弱点，有时还会犯非常愚蠢的错误。人工智能将改变世界，但是GPT-3只是一个工具，我们还有很多事情要解决。”

相关链接：马斯克和OpenAI的渊源

OpenAI 悬挂在办公室的公司徽标

2015 年埃隆·马斯克联合LinkedIn创始人雷德·霍夫曼、创始人加速器YCombinator的总裁萨姆·阿尔特曼及PayPal创始人彼得·蒂尔等人共同宣布创立OpenAI，这是一家非营利组织，称要防止人工智能灭世。

去年由于“利益冲突”，OpenAI决定让马斯克离任董事会。马斯克等人认为AI不应该为个人或公司独有，它属于全人类，于是打算创造一个全新的人工智能实验室，不受任何机构或者任何人控制，一切的研究成果属于全人类，其使命和长期目标是以最大限度地造福全人类的方式发展人工智能。

OpenAI的核心课题是研究AI的顶级难题，并且尽可能开源开放，不让最顶尖的AI技术最后只能被巨头公司所有所用。 然而众所周知，马斯克对于AI发展的态度，十足悲观，是地球上知名的“AI威胁论”持有者，还一度跑到各州州长面前大谈监管重要性，引起了一场全球AI大咖的口水仗。

而且最核心关键的问题是：OpenAI的建立并不是为了反对AI，而且更好地推动AI。另一位主要出资人里德·霍夫曼说：之所以始终支持OpenAI的发展，是因为看到了其对AI整体发展起着关键作用。

但是最近一年来OpenAI 却饱受批评，接受微软10 亿美元投资，从而转为“有限盈利”企业，种种迹象表明，OpenAI 与 4 年前马斯克所声明的那个“人工智能非营利组织”已然不同。

特别的ChinaJoy 2020 手游扛大旗

今年因为各种原因,ChinaJoy 显得有些特别。ChinaJoy 2020 虽然限制了人流,但是到场的观众依然非常多,场馆数量虽不如往昔,现场也做了足够的防疫措施,但是观众却很活跃,作为中国电子游戏及二次元文化最大的展会,ChinaJoy 2020 依然非常火爆。

端游主机大佬退出 手游成了主角

ChinaJoy 2020虽然如期举行，但是因为各种原因，包括像索尼、微软以及任天堂等等游戏界大佬都没有参与。所以在ChinaJoy 2020上,手游占据了相当大的比例。

传统的手游厂商以及手游发行厂商，各自都拿出了当家游戏作为宣传核心。B站本次着重推荐了刚公测不久的《公主连结Re:Dive》,ChinaJoy 2020也算这款游戏第一次在大型展会进行公开展示和试玩，再加上B站以往的几款顶梁柱游戏，包括《碧蓝航线》《FGO》以及《重装战姬》等等,几乎顶起了本次展会中二次元手游的半边天。

另外一方面，传统的游戏大厂也将手游作为了本次ChinaJoy 2020的重点推广对象。腾讯游戏的展台将全场的大面积独立展示区也给了《王者荣耀》和《和平精英》，两款手游已经扛起了腾讯游戏的营收大旗,现场的活动以及布展也是围绕两款游戏进行，比人还高的红BUFF吸引了非常多玩家驻足。

以往更注重端游的网易游戏本次也将重心换到了手游上,从《阴阳师》到《率土之滨》《第五人格》以及《决战！平安京》已经形成了自己的手游版图,本次展会重点展示的《第五人格》在手游风格上也算是独树一帜,也拥有一大批拥趸,在相对开放式的网易游戏展台中,也显得非常突出。

除此之外，众多以往的端游大厂，在ChinaJoy 2020上都开始主力推广手游产品，这里面包括了西山居的《剑网3:指尖江湖》、盛趣游戏(前盛大游戏)的《龙之谷》、巨人网络的《艾尔之光》以及完美世界的《神魔大陆》等等,好像谁还没有一款拿得出手的手游,那就已经输掉了市场一样。

《公主连结Re:Dive》是B站本次ChinaJoy上重点展示的二次元手游

腾讯游戏展台上《王者荣耀》展区人山人海

盛趣游戏展台龙之谷10周年巨型海报

渠道发力 助推手游成主战场

中国移动动感地带展台主舞台的活动层出不穷,但是观众并不算多

ACFUN的活动不多，背靠快手主舞台的ACFUN小舞台成了观众落脚休息的地方

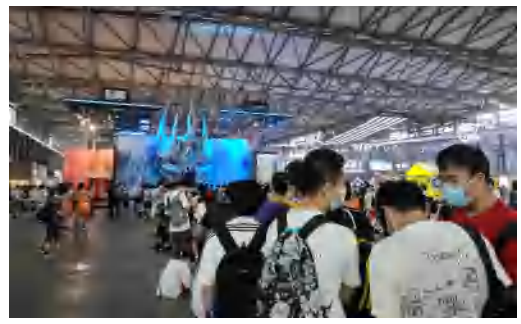
除了传统的游戏厂商全力推广手游，手游渠道在本次展会上的声量也非常大。传统游戏渠道中国移动、咪咕游戏、360游戏等等在本次展会上都有非常大的展台来展示其代理或者联运的游戏。除了展台足够大，这些手游渠道还花尽心思在活动舞台做起各种活动，持续吸引观众驻足观看，不停的SHOWGIRL走秀、街舞、COSPLAY以及粉丝互动，完全把ChinaJoy变成了自己的主场。不过可能是因为其本身品牌并不是二次元或者手游玩家所关注的领域,这几个展台的观众并不算多。

说到游戏渠道，本次展会中比较特殊的存在便是ACFUN,A站经过字节跳动收购后也算是涅槃重生,和快手一起打造了一个不小的展台,内容也非常丰富,也很具象征意义。主舞台为快手主视觉,而背靠主舞台的展示区则是ACFUN的天下,这样的布展格局不知道是不是也意味着ACFUN的未来有了强力的靠山。

暴雪:端游孤独的王

本届ChinaJoy最核心的端游展台非暴雪展台莫属,暴雪的展台设计也算得上是本次展会最佳了。体验区入口为一个巨大的巫妖王头盔形状,这也契合了《魔兽世界:暗影国度》的剧情。展区的侧面由暴雪目前热门游戏的巨大海报组成，主舞台上不停介绍着《魔兽争霸3》重置版、《WAR3 RPG》塔防游戏等新游。

不过暴雪也是本次ChinaJoy 2020上最火热的展台,没有之一。不仅体验区的队伍排成了长龙,主舞台前方的缓冲区也坐满了观众，认认真真地观看主舞台大屏幕上的游戏视频。不管是观众的热情程度还是整个展会中展示出来的玩家体量，可以说暴雪游戏绝对是本次ChinaJoy最大的成功者。从这一侧面其实也可以看出,PC游戏依然拥有大量的游戏玩家并且玩家拥有非常高的忠诚度，这样的场景怕也会让手游厂商羡慕吧!


暴雪展台的巫妖王头盔造型的体验区入口,排队的队伍已经快排到展区门口了

暴雪游戏主舞台驻留了大批观众,认认真真地看着主舞台大屏幕上的游戏分享视频，如此忠诚度在本次ChinaJoy上也是仅此一家了

ChinaJoy的融合依然在继续

天猫的展台是本次ChinaJoy最大,不少硬件产品和游戏手办都进行了展示,用户使用天猫APP扫码就可以直接查看产品详情

除了游戏以外，再来聊聊ChinaJoy的出圈之旅,ChinaJoy从最早的二次元文化类的展会，到吸引了游戏厂商的关注，进而成为了中国最大的游戏展会。又吸引到游戏硬件厂商的关注,进而成为中国最大的数字产品(软硬件结合)展会。现在越来越多的跨圈品牌开始关注ChinaJoy,本次展会上天猫包断了半个N1展馆现场展示天猫站内各种产品实物,建设银行依然进行着办卡送礼物的活动，网红饮料品牌元气森林也进场推广它的新饮料产品。

不仅商业合作方面如此，在文化方面的延伸也在继续,本次ChinaJoy官方最大的活动是在N5展馆进行的“落裳华服·赏”汉服表演比赛。ChinaJoy在不断地融合其他领域和文化的同时，也使得作为ChinaJoy核心的亚文化也更容易输出,我们也看到近两年来发生在身边的变化，游戏成为了年轻人的社交工具,越来越多的人开始选择汉服、洛丽塔以及JK等等作为日常出街服装，二次元亚文化的内容需求正在迅速增长,这一切都预示着由年轻人构成的亚文化群体与主流社会的沟壑慢慢变窄，逐渐融合，而ChinaJoy在这方面发挥了不小的作用。

更多内容扫码阅读

拯救者电竞手机,拯救不了联想手机 P12
中端5G手机市场即将上演大乱斗 P19
高性价比"送快递"选什么显卡? P21

华为小米跑步进场,旗舰电视市场"狼来了"

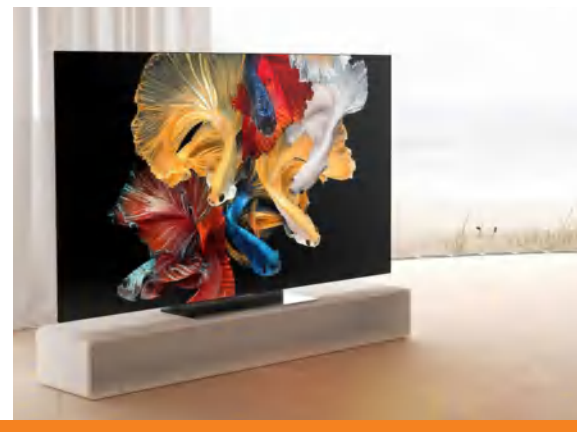
文/孙文聪

小米推出小米电视大师版的消息,对于三星、索尼这样的日韩电视大厂来说,无疑是一句"狼来了"的警告。

在以 1046 万台成绩成功拿下 2019 年中国电视行业出货量第一品牌的桂冠之后,小米把目光瞄向了万元电视市场这个长期以来都被各大日韩厂商垄断的领域。新品小米电视大师版在做到了比肩日韩旗舰的性能和配置的基础上,其价格只有后者的一半左右。

这不由得让人想起七八年前的智能手机市场和四五年前的智能电视市场, 同样也是以小米为代表的中国品牌用同样的"高性价比"战略打头阵,完成了对国际一线品牌的战略包围。几年时间下来,中国品牌不仅牢牢占领了本土市场,并且还在国际市场上攻城略地,不断挤占传统大厂的市场空间。

如今,在高端旗舰电视这个日韩品牌的"腹地",国产品牌能否复制当年的成功,是很多人都在思考的问题。



电视市场面临新一轮洗牌

有趣的是, 进军高端电视市场并非小米一家做出的战略布局,而似乎是整个中国科技行业达成的某种共识。小米电视大师版发布之前的4月,另一家国产大厂华为也发布了自己的"大屏智慧旗舰"——智慧屏X65。

而在去年年底, 另一家中国品牌一加在印度发布了售价超过万元的旗舰电视Q1系列。在前段时间,OPPO也宣布了自己即将进入智能电视领域的消息, 首款智能电视新品将于今年下半年问世。

不要忘了,还有以海信、创维、康佳、TCL为代表的一众中国传统电视品牌。这些电视领域的老牌选手老早就开始布局自家的中高端产品, 在高端智能电视市场他们的实力和野心丝毫不比前面提到的这些新玩家小。

在这样的外力驱动下,毫无疑问,整个电视市场即将面临新一轮的洗牌。

长期以来,在电视最核心的画质、音质、设计、智能等方面中国品牌一直都走在国际品牌的后面。不客气地说,相当长的一段时间内,大部分中国电视品牌都是靠消化吸收日韩电视的二流技术和产线存活,跟风、抄袭一线大厂,以低价的优势出货是整个行业的普遍做法。

其背后的原因主要还是中国整个电视产业的不成熟,行业缺乏关键的技术创新能力。尤其是在最关键的芯片和屏幕面板领域,中国品牌缺乏足够的积累和沉淀。同时整个产业配套不够成熟,在很多关键元器件的设计、制造、生产领域依赖于国际市场,没有形成自给自足的产业体系。

不过在近些年,这个情况得到了根本性的转变。以京东方、华星光电等本土液晶面板企业的崛起,在显示半导体产业上逐渐可以抗衡三星、LG以及中国台湾的诸多面板巨头。核心技术上,京东方、海思这样的上游企业也在OLED面板、电视芯片等电视最核心的领域进入了第一梯队。

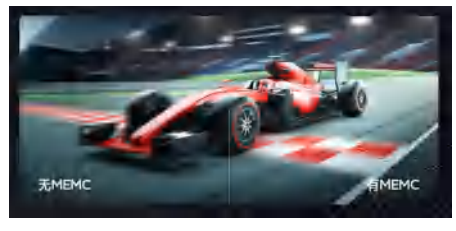
强大而完善的产业链,给小米、乐视、华为这样的智能电视新军提供了肥沃的土壤。利用本土供应链的成本优势,在过去几年时间以小米、乐视为代表的互联网品牌不仅能够拿出比同行更低的硬件价格,还开创了"互联网+内容+硬件"的全新商业模式,这种商业模式的创新保证这些互联网品牌在硬件上"赔本赚吆喝",但却能够在服务和内容生态上"闷声发大财"。

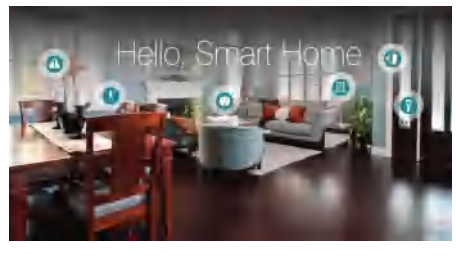
然而, 目前来看电视行业面临一个严峻的问题就是整个市场需求的疲软。根据奥维云网的预估,2020年全年彩电市场零售量规模将达4660万台,同比下降4.8%,零售额规模1144亿元,同比下降16.5%。这实际上已经是中国电视市场连续第四年需求的整体下滑。

更关键的是,欧洲杯、奥运会,这些原本被认为是拉动今年彩电市场在大屏高端消费崛起的利好因素因为疫情的原因纷纷消失, 由此也引发整个彩电产业的一系列连锁反应:市场规模收缩、需求下滑、出货不畅、信心低迷……

寻找更有质量和利润的新道路, 就成为了摆在这些电视品牌眼前的难题。

售价更高、体验差异更明显的高端旗舰电视领域被认为是各大品牌获得市场突破的关键。而经过多年成长的本土产业, 已经部分具备了在高端市场迎战日韩大厂的实力。





消费需求的两极分化趋势明显

智能电视市场消费需求的变化可以看作是各家角逐高端市场的内因。

目前来看, 智能电视消费市场的需求呈两极分化趋势。一方面,市场规模和用户数量占据主体地位的中低端智能电视市场,用户对于电视的大屏、轻薄化、智能化的需求更为明显。这部分市场的用户往往在购机预算上相对有限, 对于电视的性能和音画质没有相对苛刻的需求。

另一个极端就是相对专业级的高端市场, 追求更好的音画体验,是其选择高端旗舰电视的核心诉求。这部分用户对于电视产品的需求更高, 同时愿意为了某方面的体验付出更高的溢价。

高端电视市场具备的这种核心产品体验差异, 正是构成其溢价能力的关键。而对于品牌和厂商来说,迎合这种消费需求, 向高端市场上探带来的不仅仅是更高的利润率。更关键在于,高端市场的突破同样也能对整个产品体系起到一定的反哺作用。

而在这个过程中,高端旗舰扮演着先行者的角色。

未来,电视还是不是"电视"

第三个需要思考的问题其实就是:在未来,电视还是不是电视?

一个普遍认知的事实就是: 整个行业目前都在探索下一代核心设备的产品形态。而作为家庭智能硬件生态中的核心设备,电视的未来更是受到了各方关注。

在这当中最典型的例子就是华为。从一开始,华为就反复强调了自己做的"不是电视",而是"大屏设备"。这并非华为在玩文字游戏,而是其定义"智慧屏"这款产品的初衷就是做一款面向未来的"智慧大屏"。并且可以看到, 在华为构建的面向未来的"1+8+N"全场景智慧战略中,智慧屏承担着家庭中枢设备的职能。

这其实也可以看作是新兴的电视品牌在电视应用场景和功能体验上的探索。

可以明确的是, 家庭智慧生态一定是未来的家用智能设备发展的大方向。在这张连接你家里所有设备的物联网中,电视的作用远不仅仅是"显示内容"。它可能是未来整个家庭的信息入口、控制中枢以及核心交互设备。

而在当前, 这种产品应用场景的探索依然需要依附于"电视"这款设备。尤其是在高端旗舰电视领域,在做到极致音画质的同时加强电视的智能化和生态化,也是未来高端旗舰电视寻求差异化的关键。

从长远看,国产电视品牌的"高端化"战略会继续推进。这背后除了市场本身的需求之外,主要还得归功于整个消费电子行业上下游产业链多年发展和积累所带来的"质变"。尤其是在诸如下一代屏幕显示技术、核心芯片这样的关键领域获得突破之后, 高端旗舰电视市场被日韩品牌垄断的局面将会被打破。

而如果是在更长的时间线上, 在构建以大屏设备为核心的未来家庭智慧生态上,诸如小米、华为这样的品牌其实已经走在日韩品牌的前面。对于这些IoT生态已经初具规模的新兴品牌来说, 完善成熟的生态体系对于某一个产品的赋能作用将会愈加明显。未来国产品牌与日韩品牌的竞争就不再是仅仅着眼于"电视"这个赛道,而是真正实现从单品类发力到智慧生态的"换道超车"。

从这个角度来看, 国产电视的高端化之路就更值得期待了。

拯救者电竞手机体验：拯救不了联想手机

时隔半年多之后，“永远活在预热里”的拯救者电竞手机Pro终于来了。对于联想半路在游戏手机领域横插一脚，很多人感到意外，拯救者电竞手机真的能够拯救联想吗？

讨巧的“90W快充”

和黑鲨、红魔、ROG都不同的是，联想拯救者电竞手机Pro按照掌机的设计思维，从底层彻底打乱，对手机内部架构进行了重新设计，在这当中又要能满足游戏体验的更高需求。所以，联想拯救者电竞手机Pro可以说是非常豪横的，内部装了两个喇叭、两个X轴线性马达、两块电池……

等等，两块电池？如果说双喇叭、双马达还算是游戏体验的加分项，但两块电池外加两个充电接口，反倒更像是一种讨巧。传统手机的内部结构，90%都是常规的三段式，主板、电池、副板上中下依次排列，但联想拯救者电竞手机Pro采用了完全不同的中置结构。

主板横置在中间，占据了原来电池的位置，因而电池就只能分置左右，听筒和副板再分别分置。一块5000mAh的电池被拆分成了两块2500mAh电池，因此联想也想到了一个实现90W快充非常讨巧的方法。

事实是，从4月开始，联想拯救者电竞手机Pro就多次预热将首发90W快充，预热时宣传的也是“不玩文字游戏不玩套路，是真的90W有线快充”。但6月时，3C认证显示其配备最高20V/2.25A 45W快充，当时坊间就有猜测其90W实际是两个45W的充电器同时使用，没想到还真猜对了……

在联想拯救者电竞手机Pro之前，市售手机中充电功率最高是65W，它们的实现方式都是通过一块电池内的双电芯串联结构实现，充电时双电芯一起充，达到低压高电流快充。而联想拯救者电竞手机Pro中的两块电池实际是各对应一个充电接口，每个接口输入功率都是最高45W，只有两个接口同时充电的时候，才能达到45W×2的效果。

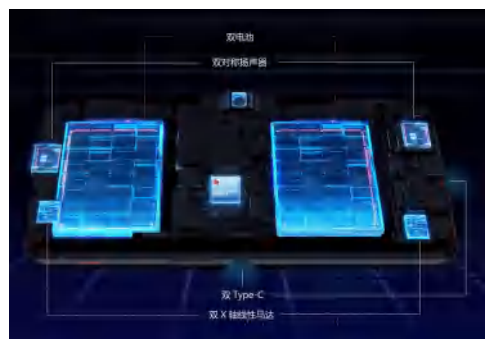
为什么说这是一种妥协呢？因为这里联想为了实现快充其实有一个明显的体验上的硬伤。如果我想要达到最快的90W，那我就要插上两根线，并且使用原装的双口充电头同时充电。

有人可能会说，也可以不用原装双口充电头，随便拿两个PD充电头，就可以实现45W+45W、45W+27W、18W+18W等等多种快充组合。好家伙，我为了给它双充，不仅要用两根线，还要用两个充电头？

联想拯救者电竞手机Pro的90W快充很难说不是另一种形式的“文字游戏”。尤其是目前OPPO、小米、vivo等厂商早已进入了秀肌肉式的超级闪充竞争，先是OPPO的125W超级闪充正式亮相，几乎同时iQOO也公布了120W超快闪充技术，小米100W超级快充也早已官宣，而且与实验室技术不同，这次大家都做好了实打实的落地产品准备，联想算是正好蹭了热度。

还需要“防坑”的一点是，虽然宣传上，联想拯救者电竞手机Pro是全系标配90W快充，但只有售价5999元的顶配版，才配备了这个90W双USB-C PD充电器，而且不同版本附带的充电头和数据线有所不同。

8+128GB版本仅标配45W单口充电头，数据线也只提供了一根USB2.0的；12GB版本的充电头是双口65W，不过要想实现65W的充电功率，也是需要两个口子同时充电的，这是不是有点像脱了裤子放那啥？



拯救者电竞手机Pro版本	标准适配器	标准数据线	机身90w充电支持
8GB+128GB	45W	USB2.0	支持
12GB+128GB	65W	USB2.0 + USB3.0	
12GB+256GB	65W		
16GB+512GB	90W		

边充边玩半小时，屏幕突破50℃

事实上，联想这样的做法也是惯用的市场营销手法，站在销售角度，无论啥时候价格、参数这些都是最为敏感的，为了实现这样的效果，90W快充只是其中之一的手段，抢个高通骁龙865 Plus的首发当然也算。

就我手上的这款顶配版的联想拯救者电竞手机Pro来说，除了骁龙865 Plus，还有16GB+512GB内存，UFS3.1+LPDDR5，以及144Hz的屏幕刷新率和240Hz触控采样率，各项数字都轰到最高，安兔兔跑分轻松上了64万。

不过这些都不足以成为游戏手机的护城河，因为其他机型都是可以复制的。更何况，联想拯救者电竞手机Pro在玩90Hz《和平精英》时，开启“一键超神”模式依然会有偶发性的掉帧情况。

说到游戏体验，这次让联想拯救者电竞手机Pro引以为傲的主板中置设计，玩游戏时手指避开了主板这个发热大户。但我也发现，如果是边充电边玩游戏，相信这是大部分重度玩家都会干的事，那么电池区域尤其是边框部分还是会有明显的升温，而这部分正是我们手指直接接触到的地方，正面屏幕也有同样的情况。

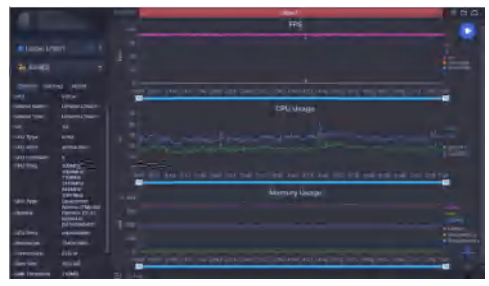
因主板中置式的设计，联想拯救者电竞手机Pro不管是前置还是后置摄像头都变成了“居中”设计。正面前置弹出式摄像头位于侧边框中部，当横置手机时正好是正对方向，这基本等于舍弃了常规的竖置自拍，横置自拍如果能习惯也还好。

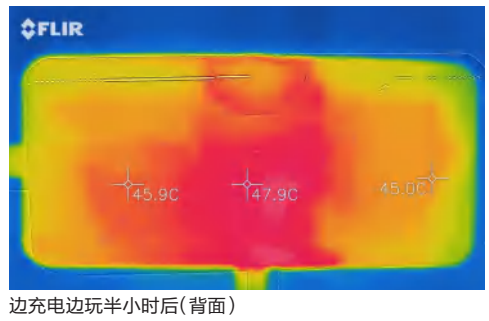
当然这颗前置镜头真正的作用，是为了游戏主播一边玩游戏一边还能直播出镜，这是一个游戏主播的功能痒点吗？

首先我发现，当弹出前置摄像头的时候，自拍画面会对游戏画面有遮挡，必然会影响游戏体验。但更不能忍的是，以玩游戏时的握持姿势来说，前置镜头就是一个从下往上对着鼻孔的死亡角度啊，别说是女主播，纯爷们都不敢这么拍……

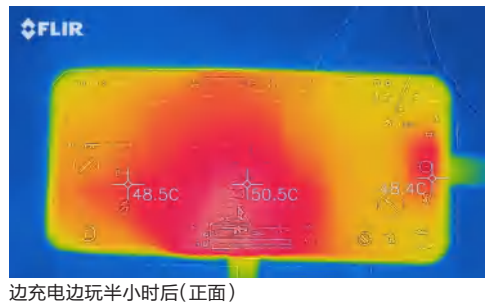
就像把前置摄像头打横放在中间一样，UI界面的横平化，也有点一厢情愿。为了凸显横屏理念，联想拯救者电竞手机Pro在初始状态，默认就是横屏的，图标排布、系统级应用等都做了横屏显示优化，可一旦点开微博、微信、淘宝、地图这些第三方应用，立刻就会被打回原形。

除非你把这部手机纯粹当作一个游戏机，否则日常的竖屏使用多少还是有些怪异和不便，比如竖置握持手机时，手指必然会摸到后置镜头；微信视频通话、竖屏自拍时，手指又经常会跟弹出的前置镜头“打架”。





边充电边玩半小时后（背面）



边充电边玩半小时后（正面）

长长的折腾史

把手机横过来变成游戏手机，看起来新鲜，但从联想拯救者电竞手机Pro这款产品来看，噱头式的营销就不提了，核心功能上也无法从其他游戏手机中真正脱颖而出，而且它比其他游戏手机更加难为普通用户所接受。

游戏手机兴起的大背景是手游的持续火热，游戏主播、电子竞技也越来越受认同，同时它也可以在一定程度上帮助那些想走小而美路线的二三线品牌，避开华米OV的战火。杨元庆曾公开表态手机业务——“不管采用什么手段，一定要让它盈利”，因此，联想手机最终走到游戏手机这条路上也就不奇怪了。

但游戏手机市场早已不是三年前的蛮荒状态，和同为PC背景的华硕ROG Phone相比，联想拯救者品牌和ROG品牌在玩家心中都不在一个量级，而和红魔、黑鲨相比，无论品牌形象、口碑以及背后的支持，联想都不如这两者，更不要说在游戏手机市场的成熟度和生态建设，联想都要落后一大截。

每次说到联想手机，总有一种哀其不幸，怒其不争的感觉。从旁观者角度来说，联想手机在不断的放弃、重启之间摇摆，路越走越窄，在国内的市场份额也越来越低，长期处于1%以下。没有停歇过的人事、产品线、品牌调整，高峰时期甚至有ZUK/Moto/乐檬等8个产品线并存，却没有一个系列能超过三代。这似乎已经成了联想手机的宿命，拯救者电竞手机不仅不能帮助联想逆风翻盘，甚至可能连自己都拯救不了。

vivo S7体验:这前置,爱了!

任何人对于美的追求都是永无止境的。而有意思的是,那些本来就很好看的妹子往往对于自拍的要求更高。要获得一张好看的自拍照,从妆容衣着到表情管理,缺一不可。直男们或许很难理解那种花费数小时,从一百张“看上去差不多”的自拍中选一张发朋友圈的行为,但在妹子们这是一个司空见惯,习以为常的事情。

而 vivo S7 的出现,或许能让自拍这件事情变得简单一些。

真实是第一要求

前段时间抖音上很火的“iPhone原生相机挑战”,其实反映了当前大众对于自拍的一个新的认知。即美应当是建立在相对真实的基础之上的。与之相反的一个极端的例子同样也是最近比较出名的“阴兵五兄弟”,其夸张的发型,堪比动漫人物的美颜效果被很多人调侃和吐槽。

自拍的第一要求其实就应该是要让镜头捕捉到清晰、自然的图像,这就需要保证前置摄像头足够高的成像画质,或者再说基础一点,至少要保证足够多的画面细节。

借助其4400万像素的前置主摄带来的画质优势,我们可以看到更多的画面细节,放大之后模特儿衣服上的绒毛纤维、发丝以及脸部皮肤的纹理细节都能够清晰可见。

这些丰富的画面细节在此前的前置成像中是很难见到的。因为从传统自拍的角度来看,过多的画面细节其实并不是什么好事情。它会暴露很多皮肤上诸如毛孔、痘印以及斑点等小瑕疵,同时也对后期的美颜算法提出了更高的要求。不那么清晰的照片对于自拍这件事儿来说,更加简单有效。

但这种简单的处理其实就丢失了一部分的真实感。比如大多数手机或者美颜APP在自拍的时候都会丢失掉人物脸部的纹理等原本自然存在的细节。另外我们在自然光线条件下,脸部是充满着各种光影、层次的,缺少这些细节势必会让我们的照片变得跟“纸片人”一样的呆板和无趣。

AI美颜算法技术的进步让这种情况得到了很好的解决。vivo S7身上搭载的这套前置成像方案重点强调了“质感美颜”四个字,它能够通过AI分析你的肤质、肤色、美型、妆容等,进而有针对性地进行细节调整,最终得到很有质感的美颜效果。

这种充满质感的自拍照片,自然看上去就更加生动和真实。

自拍样张和放大后效果

环境适应能力也很重要

真实性的问题解决了之后,还得考虑前置相机的环境适应能力。日常自拍的场景有很多,有阳光明媚的室外,也有灯火旖旎的夜晚。不同的光线条件,不同的环境,对于最终成像的影响是非常大的。

生活当中一个很典型的例子就是逆光场景,面对强烈的光线很多的前置相机都会存在曝光的问题。

vivo一直都在逆光人像方面颇有心得,尤其是他们的超级HDR算法的应用已经非常成熟。在同样的环境下,即便是利用其配备的这颗800万像素的前置副摄,都能完成清晰自然的成像。

这颗副摄其实就是一颗超广角的前置镜头。为了解决超广角成像带来的人物畸变的问题,vivo运用了一个“人景分离”的技术,针对前置广角镜头进行畸变矫正处理。根据人脸处于图片的位置和大小分布情况,智能矫正图像中的人脸形变和背景的变形。

这样前置成像时,不仅能够保证画面足够广,同时还能够做到超广角的画面对于人物的五官和形体不会造成明显的影响。

还有一个典型的例子就是室内复杂光线和暗光环境。

针对暗光条件下的自拍需求,vivo S7搭载了暗光夜景自拍2.0。这套技术的优势在于不仅能够通过RAW域降噪和曝光修复算法降低画面的噪点,同时借助AI算法智能修复暗环境下原本不清晰的人像五官细节。

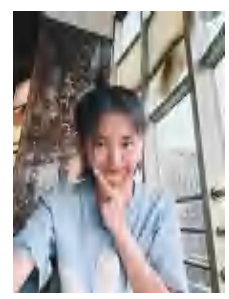
我们再来看这张傍晚的室内照片,当时所在的拍摄环境光线条件并不理想。虽然座位靠窗但大部分区域的光线都被遮阳罩遮挡,同时室内又没有人造光源的辅助,整体的光线比较昏暗。但在vivo S7的夜景自拍模式下,相机依然能够捕捉到清晰、立体的人物脸部细节。

可以看到vivo S7不仅仅点亮了人物脸部的光线,同时还通过还原面部的明暗层次等细节,加强了五官的立体感和层次感。同时美颜算法也对人物面部的妆容和肤色进行了修饰,并没有出现很多其他手机在暗光条件下极易出现的泛白、泛黄的问题,而是拍摄出了小姐姐红润自然的肤色。

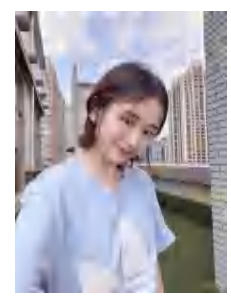
另外vivo S7这次还搭载了一个“小头特效”的功能,它实际上就是通过AI技术在不改变五官的布局和比例的情况下,将头部的比例进行缩小。避免了很多自拍照非常明显的“大头娃娃”现象,这也是vivo针对自拍需求做出的差异化改进,很多女性用户表示该功能很实用。

还有一点很关键,vivo S7前后置均支持4K(3840×2160像素)/60fps视频的拍摄,同时在前置4K/30fps条件下支持叠加美颜效果,这也是目前首个在4K录像中实现美颜功能的vivo手机。前置4K+实时美颜,对于喜欢玩短视频的用户来说很实用。

vivo S7逆光自拍样张



傍晚室内自拍样张



“小头特效”样张

令人印象深刻的轻薄

不可忽视的还有vivo S7的设计,作为一款主要面向女性市场群体的产品,vivo S7在设计上强调了轻薄的理念。

S7的整机重量仅有170g,机身厚度为7.39mm,是vivo最轻薄的5G手机。这种轻薄的体验,让人印象深刻,以至于拿在手上的时候有一种久违的畅快感。使用手机的时候,长时间单手握持并不会有什么负担。

在做工和用料上,S7保持了vivo产品长久以来的精致风格。背后摄像头组件的布局,之前X50的双色云阶风格,此前我们对这个设计大加赞赏,认为它很好地解决了当前智能手机在后置多摄排布时存在的一些破坏机身一体性的问题。

我们拿到的是一款“月光白”的配色,运用最新的AG磨砂工艺,vivo给S7赋予了细腻柔和的触觉感受,整机的机身有一种磨砂状的观感。拿在手上的时候,S7的那种精致的手感是同级别的手机中非常少见的。

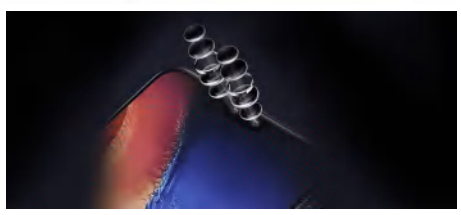
自从美图手机被小米收购之后,市面上就很少见到纯粹的“自拍手机”了。这主要是因为用户在近两年将产品的注意力更多地放在了5G、后置多摄成像这类新兴需求上了,同时大多数手机的自拍效果似乎也“够用了”。

但自拍手机的确拥有广泛的受众群体,在这件事情上其实很多品牌都还做得不够纯粹。vivo S7其实可以反映出vivo对于自拍手机这个品类产品的理解。它最大的亮点其实是围绕两颗前置摄像头做出的改进和提升,其目前行业内最高像素的4400万自拍前置、PDAF自动对焦、超广角以及各种算法的升级优化都是当前智能手机中的顶配水准。这种围绕自拍层面的性能提升,甚至盖过了其他方面。

为了做到优异的前置成像效果,vivo甚至还在S7上采用了“小刘海”这种相对过时的设计语言。足以看出这款产品对于前置成像的重视。

对于这种做法其实我是认可的,既然S系列的产品定位就是专注于探索自拍美学,那就应该在自拍这件事情上做到极致。的确存在那么一批用户,她们对于自拍有着明确的需求,那么在针对这部分用户的产品定义上,前置成像就不应该是整个手机成像的一个附属品,也不应该是一个可有可无的“花瓶”功能。

不管是硬件还是软件,vivo都应当且有必要赋予S系列更多的差异化用户体验。而全新的S7,这次算是拉高了整个手机行业前置成像的水准。对于那些喜欢自拍的用户来说,vivo S7可能是最值得推荐一款手机。



DX12U时代不落伍的主流甜品显卡

华硕RTX2060S-O8G-GAMING3评测

时间不知不觉就来到了炎热的8月,吹着空调,喝着冰可乐,玩着游戏,毫无疑问是宅男们度夏的第一选择。无论是在《无畏契约》中秀枪法,还是在《死亡搁浅》中送快递,抑或是去即将上线的《微软飞行模拟2020》中尝试驾驶飞机,当然也别忘了白拿《全面战争传奇:特洛伊》,这一切的基础都需要强劲的显卡性能做保障,换显卡的想法是不是又开始萌发了呢?华硕在前不久上市了新品RTX2060S-O8G-GAMING3显卡,它是不是玩家们度夏的高性价比显卡之选呢?下面我们就一起来看看。

轴流风扇+全自动化制程,品质有保障

华硕RTX2060S-O8G-GAMING3显卡外观简约,没有太多花哨的设计,但棱角分明的线条和2.5槽的宽度依旧带来了犀利的硬派感受。其采用了NVIDIA图灵TU106-410核心打造,OC模式下频率达到了1725MHz,游戏模式下的频率为1695MHz,均超越了公版频率(1650MHz)。为玩家在1080P及2K分辨率下带来更高帧率的电竞游戏体验和更好的光线追踪游戏体验。

散热部分,华硕RTX2060S-O8G-GAMING3显卡的散热器采用了三风扇设计,值得一提的是,该显卡搭载的不是一般的风扇,而是之前专为高端ROG电竞显卡而设计的轴流风扇,其在更小的风扇壳中搭载更长的扇叶,并以环形密封环提高向下气压,带来更好的散热效果。

与此同时,该显卡还搭载了华硕DirectCU II热管直触散热技术,从拆解我们可以看到,该散热器搭载了4根直触式热管,可以迅速将GPU排出,提升散热效能,以获得更好的散热效果。对于TDP本就不算太高的RTX 2060 SUPER来说,这个散热配备已经足以应付夏日中的散热需求。

供电方面,华硕RTX2060S-O8G-GAMING3显卡采用了6+2组供电设计。用料方面搭载了华硕超合金电感,MOSFET采用了SiC638整合式DrMOS(单颗负载50A),对于RTX 2060 SUPER来说,已经可以算得上是非常豪华了。显存则是采用的来自美光的GDDR6颗粒。

虽然是一款更倾向于走性价比路线的产品,但华硕RTX2060S-O8G-GAMING3显卡依旧搭载了强化金属背板,可以更好地保护显卡,防止PCB出现过度扭转及横向弯曲的情况。同时在背板上也采用了不少的镂空设计,在保护显卡的同时,也不会妨碍散热效果。

华硕RTX2060S-O8G-GAMING3显卡依旧采用了华硕全自动制程技术打造。相比传统的通孔锡焊和表面贴装组件,全自动制程技术可在单次处理中完成所有锡焊任务,不但能减少组件承受的热应变,还能避免使用高酸碱性的清洁化学物。最终不但能降低对环境的冲击、减少制造时的耗电量,更能减少生产中出现的问题,打造出更可靠的产品。

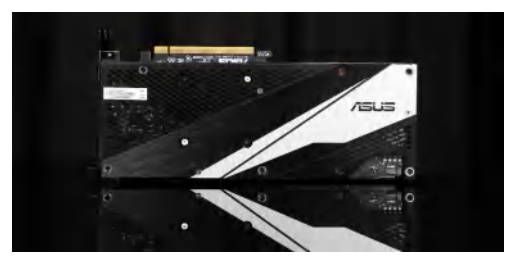
接口方面,该显卡采用单8Pin供电,输出接口方面设计了2个DP接口和2个HDMI接口,即使玩家有组建四联屏的需求也能很好地满足。

测试平台

- **处理器:**Intel 酷睿 i5 10600K
- **主板:**TUF GAMING Z490-PLUS
- **内存:**芝奇幻光戟 DDR4 3200 8GB×2
- **显卡:**华硕 RTX2060S-O8G-GAMING3
- **硬盘:**西部数据 SN750 1TB M.2 SSD

4热管+大规模散热鳍片带来了良好的散热能力

超合金电感+DrMOS的组合足以满足RTX 2060 SUPER对供电的需求



畅玩主流3A大作,电竞游戏跑满刷新率

从定位来看,RTX 2060 SUPER更适合主流甜品级玩家选购,所以我们选择搭配第十代酷睿i5 10600K来进行测试,更符合玩家们的实际使用状态。从基准测试和实际游戏性能测试来看,华硕RTX2060S-O8G-GAMING3都有比较不错的表现。

在实际游戏测试中,我们可以看到,华硕RTX2060S-O8G-GAMING3在3A大作上能够很轻松地在最高画质下超过60fps,享受大作的高画质的同时,也能获得流畅的操作体验。而在电竞游戏中,该显卡也能轻松超过100fps,达到电竞级的帧速表现,搭配一台电竞显示器,玩家可以更好地享受高帧率带来的更低延迟和更少拖影,击杀对手更加容易。

3DMARK 基准性能测试	
TimeSpy	8674
TimeSpy Extreme	4067
FireStrike Ultra	5407
FireStrike Extreme	10295
FireStrike	19864
PortRoyal	5102

游戏性能测试(1080P分辨率/最高画质/单位:fps)	
《全面战争:三国》	67.9
《古墓丽影:暗影》	92
《战争机器5》	86
《刺客信条:奥德赛》	60
《死亡搁浅》	128
《僵尸世界大战》	135
《绝地求生》	150
《守望先锋》	104

散热表现:无惧夏日很安静

除了强悍的游戏性能之外,显卡的散热性能也是这炎炎夏日里玩家们更为关心的问题。我们在室温28℃的室内(空调),用Furmark让华硕RTX2060S-O8G-GAMING3满载运行一小时,再考查其GPU的温度状况。

得益于2.5槽设计拥有更大的散热面积以及采用了轴流风扇,华硕RTX2060S-O8G-GAMING3的满载最高温度为60℃,这样的成绩对于主流显卡来说非常不错,玩家们不用担心夏天温度过高而带来的降频、死机等情况发生。同时,该显卡的风扇也支持启停技术,在低温时会停止转动,降低噪声,带给玩家更好的使用体验。

总结 DX12U时代来临,选RTX20系列显卡不落伍

华硕RTX2060S-O8G-GAMING3显卡从整体来看表现良好,无论是在性能还是做工和散热方面都有比较不错的体验。在主流的1080P和2K分辨率下,其能够为玩家提供足够的帧速,顺畅游戏。而较好的做工和散热,加上华硕自动化制程技术,也能为该显卡带来更长的使用寿命。

微软面向下一代的图形API DX12U已经公布,而RTX20系列凭借对光线追踪的完善支持,也能很好地符合DX12U规范,在次世代3A大作中也不会落伍。虽然NVIDIA已经公布了下一代安培架构的显卡,但首批上市的将会是旗舰级产品,而目前RTX 2070及以上型号也已经悉数停产,对于RTX 2060 SUPER来说,生命周期依旧很长,在未来半年到一年内仍然会是主流甜品级显卡的中流砥柱。对于主流级玩家来说,其实并不用太在意买了就会过时这种问题。如果你也因为在这个炎热的夏天想要畅玩即将到来的3A大作而打算更换显卡,那么不妨考虑一下华硕RTX2060S-O8G-GAMING3吧。

唯美前脸，精致有范 航嘉 GX660H 机箱评测

透明材质前面板虽然好看但散热是个问题，因此铁网前面板机箱不可替代。可是一般来说，铁网前面板机箱也就谈不上有多美观了。那么有没有产品能将前面板的铁网做得很美观呢？航嘉 GX660H 就是这样一款在铁网上玩出花来的产品，下面就来详细了解一下这款产品吧。

航嘉 GX660H 有青春白、科技灰两种配色，白色纯净唯美、灰色更显科技时尚，各有美感，本次评测用的是青春白配色。对于机箱前面板铁网，主流产品做得都是大同小异，还能玩出什么花来吗？航嘉 GX660H 还真做到了这点。产品前面板采用了一体成型工艺，打造出独特的“绽花”图案，与一般的机箱铁网相比，美观度提高了几个档次。而且这种独特的设计并没影响到机箱前面板的进气功能，可谓美观、散热两不误。

机箱左侧面板采用了 4mm 厚钢化玻璃材质，机箱内部硬件灯效一览无余，非常的美观。对于钢化玻璃面板，比较常见的设计使用螺丝固定，会破坏侧面板的美感。而航嘉 GX660H 采用的是独特的一键轻触式开关，使用方法是将玻璃打开 130° ~150° 的角度，右手压着顶盖后端，左手握住玻璃后端垂直力量往上提；安装时以 130° ~150° 的角度将玻璃荷叶扣孔对齐上下合页钉后 90° 往下压。

在其他方面，航嘉 GX660H 表现同样出色。210mm 宽体五金设计，支持 ATX 主板、160mm 高的 CPU 散热器和 330mm 长的显卡，主流高端硬件均可装下，扩展能力强。同时机箱背面预留了充裕的 20mm 理线空间，轻松实现走线，使机箱整洁美观。

散热上机箱不仅有效率更高的独立电源仓的设计，还在前部、顶部、背面、底部设置了共 8 个电源安装位，一方面便于安装风扇加强风道，提升机箱内部的散热性能；另一方面机箱顶部支持安装 240mm 水冷排，前面板支持安装 360mm 水冷排，安装一体式水冷也是小菜一碟。比较值得一提的是，现在的灯条大多采用了比较高的散热马甲，如果机箱高度不够，内存条就可能和顶部水冷排冲突。而航嘉 GX660H 顶部采用加高设计，让水冷排和内存互不干扰，从这个细节可以看出航嘉对于用户需求的重视。

规格参数

材质:SPCC 黑化
板材厚度:0.5mm
硬盘位数量:5 个
主板兼容:ATX、Micro-ATX、mini-ITX
产品尺寸:396mm × 210mm × 486mm
显卡限长:330mm
CPU 散热器限高:160mm
风扇位:8 个
参考价格:249 元

机箱背面的走线空间很充足

机箱左侧面板采用的是一键轻触式开关

总结 **嫌铁网机箱不够美，那就选航嘉GX660H**

最近测试了一系列航嘉的新品机箱，我们最大的感受就是针对性突出，卖点鲜明。比如这款航嘉 GX660H 通过独特工艺打造出“绽花”图案，如此高颜值的前脸，可以算是铁网机箱中的一股清流。

同时该机箱也延续了航嘉产品做工扎实、扩展性能强、内部设计合理、散热性能强等优点，在不少用户容易忽视的机箱顶部安装水冷排后会与内存冲突的问题也考虑得非常周到。这样一款有颜值又有实力的产品才 200 多元，性价比同样很高。

小巧的空气卫士欧思嘉 DJ010 小欧空气洁净器体验

病毒、细菌、二手烟、甲醛……室内空气污染无处不在，所以你随时都要一台空气洁净器。可是一般的洁净器体积庞大，不能随身携带又不适合用于办公桌、车内、卧室这样比较小的空间内。那么有没有一款体积小巧又功能丰富的空气洁净器呢？欧思嘉 DJ010 小欧肯定能满足你的所有要求。

欧思嘉 DJ010 小欧的外形尺寸为 160mm × 108mm，在空气洁净器中算得上是身材比较小巧的了，对空间需求低，特别适合放在办公桌、车内、卧室。外观上产品长得很讨喜，采用了圆润的造型，纯白机身配上嫩绿色格栅（60° 开合调节，随时调节风向），可以用萌萌哒来形容。电源开关位于机身中间位置，关机状态轻触开关进入低速挡，第二次按下进入高速挡，第三次按下关闭产品，操作简单。

别看欧思嘉 DJ010 小欧身材小巧但功能一点也不少，通过强效滤网 + 光触媒 UVA 分解技术 + 百万级负离子的组合，杀菌、消毒、祛味、除醛样样精通，能满足 8~10 平方米空间的空气净化需求，开机 30 秒就能体验到清新洁净的空气。其中进口的 MaSSC 光触媒在 UVA 紫外光的照射下产生具有极强氧化能力的自由氢氧基和活性氧，无需经常更换耗材就可以将附着在表面的甲醛及病菌分解成二氧化碳和水，无有害紫外光、臭氧等有害物质挥发，也达到了消除异味的目的。根据工业微生物检测中心的检测报告，光触媒 UVA 分解技术杀菌率可以达到 99.9%，表现非常出色。同时欧思嘉 DJ010 小欧还带有百万级负离子发生器，负离子的主要作用有两个：一是高浓度的负离子对人的健康有益，特别是能提神醒脑，提升工作学习效率；二是负离子能沉降、吸附空气中的灰尘和颗粒物，起到净化环境的作用。

为了验证效果，我们特意将欧思嘉 DJ010 小欧拿到刚装修的办公室中，仅仅开启高速挡几分钟之后，闻到的臭味明显减少，效果是有保证的。另外，欧思嘉 DJ010 小欧要在办公室、卧室等环境中使用，噪音问题就不得不重视。产品的最低噪音只有 23dB，在体验时即便将欧思嘉 DJ010 小欧放在手边，也几乎听不到噪音，大家完全不用担心噪音的问题。

规格参数

最大功率:10W
最大风量:10m3/H
最大噪音:36dB
净化方式:初滤 + 光触媒 + 负离子（300 万）
适用范围:8~10m
参考价格:328 元

总结 **随时随地体验好空气，就选欧思嘉DJ010小欧**

空气质量越来越受到人们的重视，空气洁净器已经成为日常生活的刚需。欧思嘉 DJ010 小欧通过强效滤网+光触媒 UVA 分解技术+百万级负离子的净化方案，实现了杀菌、消毒、祛味、除醛等功能的同时，其还具有身材小巧便携、颜值高、噪音低等优势，能满足你随时随地体验好空气的需求。目前这款产品正在预售当中，定金 5 元，抵扣 25 元，最后到手价 308 元，晒图再送六位排插一个。如果你也需要一台迷你的空气洁净器，欧思嘉 DJ010 小欧是个不错的选择。

可游戏可设计的新秀小金刚,技嘉 G27Q 显示器体验

前段时间，技嘉推出了一系列颇有看点的电竞显示器，而 G27Q 作为其中的主力型号，依靠 2K 分辨率 /144Hz 刷新率 IPS 面板和支持 FreeSync 技术等亮点受到用户广泛关注,被誉为“甜品小金刚”。特别值得一提的是,G27Q 采用了直屏设计,对于不喜欢曲面屏的玩家来说,确实很有吸引力。

技嘉 G27Q 电竞显示器正面采用了当前流行的三面窄边框设计,整体看起来比较方正,风格简约大气。显示器底座支持 130mm 升降、−5° ~+20° 倾斜度调节,能够满足用户多种使用姿势的需求，另外它还支持 100mm × 100mm 规格的壁挂功能,可以节约使用空间。

接口方面，技嘉 G27Q 在机身底部提供了两个 HDMI 口、一个 DP 口、两个 USB 大口以及一个 3.5mm 音频口,轻松满足日常使用。此外,技嘉 G27Q 内置了两个 2W 的扬声器,在用户只需要基本音效的时候就会很方便。另外,用户除了可以通过显示器按键修改参数设置之外,还可以下载安装 OSD Sidekick 软件,直接利用鼠标调节屏幕参数。

作为一款主打电竞的显示器,技嘉 G27Q 的刷新率达到了 144Hz,高刷新率不仅能带来更加流畅顺滑的游戏画面，日常使用中更高的刷新率也会带来更好的使用体验，此外，技嘉 G27Q 还能通过 MPRT 技术插黑以达到 1ms 的响应时间,这也能在高动态的电竞游戏中明显降低画面拖影的情况。

技嘉 G27Q 支持 FreeSync Premium 技术,并且兼容 G-Sync Compatible。我们重点体验了 RTX 2080 SUPER 显卡与技嘉 G27Q 的搭配，在显卡控制面板中直接开启 G-Sync 功能后,外加 144Hz 刷新率辅助,不管是《绝地求生》中快速移动的场景,还是《英雄联盟》中的激烈团战,游戏体验都十分顺滑,且画面无撕裂。值得一提的是,G27Q 的游戏模式可开启游戏辅助功能(如准星辅助、黑平衡等),提升 FPS 类游戏玩家的游戏体验。

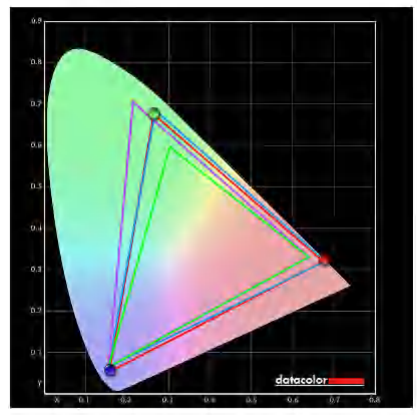
规格参数
- ■屏幕尺寸:27 英寸
- ■面板类型:IPS
- ■分辨率:2560 × 1440
- ■亮度:350cd/m²
- ■色域:92%DCI-P3 广色域
- ■对比度:1000:1
- ■刷新率:144Hz
- ■响应时间:1ms(MPRT)
- ■输出:2 × HDMI2.0、1 × DP1.2
- ■参考价格:2399 元

对于显示器来说,画质也是非常重要的指标。我们使用 SpyderX ELITE 校色仪来考查技嘉 G27Q 的表现。在开始测试前，我们先将显示器预热 1 个小时。仪器测出显示器的 DCI-P3 色域为 97%,sRGB 色域为 100%。而 sRGB 色域之所以为 100% 是因为 SpyderX ELITE 校色仪的最高值就是 100%。在色彩精准度方面,技嘉 G27Q 在 48 色块的测试中的 DeltaE 平均值为 0.73,最高值为 2.55,色准表现出色。

广色域屏带来了丰富的色彩显示,体现在图像画面上,看起来给用户的就是鲜艳通透之感。此外，技嘉 G27Q 还支持 DisplayHDR 400 标准。对于入门摄影爱好者来说,将直屏的技嘉 G27Q 用作后期修图也是没有问题的。再加上技嘉 G27Q 还通过了 T ü V 低蓝光认证，消除了频闪和短波蓝光,对于需要长时间观看屏幕的用户来说,在护眼方面也考虑得很周全。

在 OSD Sidekick 软件中调整屏幕设置

显示器的色域



100% 的 sRGB, 88% 的 AdobeRGB, 97% 的 P3

实测显示器的 DCI-P3 色域为 97%,sRGB 色域为 100%

总结 综合素质出众的“小金刚”电竞显示器

作为一款 2000 元级小金刚电竞显示器,技嘉 G27Q 在电竞这一核心应用方面表现出色,它采用了 2K 分辨率的 IPS 广色域面板,显示效果细腻,色彩还原精准,再加上 144Hz 高刷新率和支持 FreeSync 并兼容 G-Sync Compatible 技术,玩家的游戏体验可以做到丝滑顺畅。总的来说,在 2000 元价位上,技嘉 G27Q 可以为用户提供不错的画质和流畅的游戏体验,值得电竞玩家关注。

满足主流升级需求,金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD 评测

现在还在说自己的电脑没用上固态硬盘?如今消费级 SSD 市场价格真的很喜人,赶紧抓住机会下手吧。金士顿推出的一款 KC2500 M.2 NVMe SSD 从规格和设计上都能满足主流用户所需的性能与轻薄需求，有升级意向的朋友不妨来关注一下。

规格参数
- ■容量: 1TB
- ■闪存:96 层 3D NAND 闪存
- ■主控:SMI 2262EN
- ■接口:PCIe Gen 3.0 × 4
- ■尺寸:22mm X 80mm
- ■标称读取速度: 3500MB/s
- ■标称写入速度: 2900MB/s
- ■参考价格:1189 元

测试平台:
- **CPU:**AMD 锐龙 9 3900X
- **内存:**金士顿 Fury DDR4 3200 8GB × 2 内存
- **系统盘:**阿斯加特 AN3+ 1TB M.2 SSD
- **测试盘:**金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD
- **主板:**技嘉 B550 AORUS MASTER
- **显卡:**七彩虹 iGAME RTX 2080 SUPER ADVANCED OC
- **电源:**航嘉 MVP K600
- **操作系统:**Windows 10 专业版

金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD 采用紧凑的 M.2 2280 设计,充分节省空间,非常适合台式机、工作站、游戏本升级,全面提升系统的工作效率。96 层 3D TLC NAND 闪存芯片搭配 SMI 2262EN 主控,提供稳定高效的运行速度,综合来看是一套十分靠谱的方案。

在 AS SSD 测试中,金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD 的随机读取速度达到 3051.99MB/s，随机写入速度达到 2692.97MB/s。4K-64Thrd 读取性能达到 349562 IOPS，写入性能达到 311889 IOPS,测试总分达到 4303 分。最重要的是,4K 随机写入速度达到 200MB/s 以上，意味着这款 SSD 在应对大量零散文件传输时也能有很好的性能表现。

CDM 不同数据文件测试(空盘测试)		
	读取速度	写入速度
1GiB 数据文件测试	3517 MB/s	2986.6 MB/s
8GiB 数据文件测试	3520.7 MB/s	2980.6 MB/s
16GiB 数据文件测试	3521.8 MB/s	2979.1 MB/s
32GiB 数据文件测试	3523.1 MB/s	2976.9 MB/s

在 CDM 测试中,我们进行了不同数据量文件的写入测试。从测试成绩来看,金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD 连续读取速度均达到了标称速度 3500MB/s 以上，连续写入速度达到 2970MB/s 以上,这样的表现确实不错,并且相当稳定。

在测试中，我们选取了一个包含 91 个零散文件总容量为 30.6GB 的游戏进行拷贝测试,金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD 传输速度稳定在 1.6GB/s，这样的表现能够充分应对用户在工作学习中各式各样的数据传输需求。如果现在选购这款产品来升级台式机、笔记本，确实能够获得比机械硬盘提高数倍的速度,充分提高效率节省时间。

总结 固态硬盘高性价比升级之选

金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD 在实际测试中,达到了超过 3500MB/s 的读取速度以及超过 2900MB/s 的写入速度,可以为电脑带来更快的系统启动速度、响应速度、程序加载速度、文件传输速度和多任务处理能力。在安全问题上,金士顿 KC2500 M.2 NVMe SSD 支持 AES 256 位硬件加密,提供端到端的数据保护,允许独立软件供应商使用 TCG Opal 2.0 安全管理解决方案,例如 Symantec、McAfee、WinMagic 等。它还支持 BitLocker 数据保护程序中的 eDrive 功能,可以为用户提供周全的数据加密保护。全系列提供 250GB、500GB、1TB、2TB 等多种容量以供选择,充分满足不同用户和设备的需求,值得升级用户优先考虑。

牛大叔购机经验谈

4800H的MagicBook Pro和10875H/1650的Y7000P，是两款“极具破坏力的新秩序机型”

这两年的笔记本市场有个显著趋势，那就是明星机型不断涌现，但推陈出新的速度也很快，比如上一代平台上火爆的小新 Pro 13、MateBook 13/14、MagicBook 等，在新平台推出后，迅速被小新 Air 14 2020 锐龙版、YOGA 14s、MagicBook Pro 2020 锐龙版夺去风头。

而不少读者问我们，暑期这个时间点，最值得关注的机型是什么？我们的答案是：荣耀新 MagicBook Pro 锐龙 4800H 款，以及联想 Y7000P 的 10875H/GTX 1650 款。在我们看来，这是两款“极具破坏力，足以创建新秩序”的机型！

先说 MagicBook Pro 的 4800H 款。如今市面上大量锐龙 4600U 轻薄 / 轻便机型，可说定义了 5000 元以内价位轻便本和轻薄本的主流形态。但搭载 8 核 16 线程 4800H 的 MagicBook Pro 的出现，又将这一形态打破——原来轻便机型的性能上限可以更高，可上到 4800H 这个层面，且价格依然能控制在 5000 元以内！由此，至少在轻便本领域，产品和价格格局已被打破，市场会渴望更多的 5000 元以内 4800H 机型。甚至，这还会影响到锐龙游戏本市场——毕竟在很多人的既定思维中，4800H 这种高性能标压处理器都是搭载 GTX 级别显卡的，哪怕是做视频和专业学习之余只是玩个《英雄联盟》，也必须购买这种搭配的游戏本。但如今 4800H 集显的 MagicBook Pro 的出现，给了大家新的低价位选择——所以，游戏本不再是必需！

再说说拯救者 Y7000P 的最新配置 10875H/GTX 1650，由于价格便宜到 7499 元，又有 8/16 的处理器，有 144Hz 高刷屏，还有 GTX 1650 独显，所以绝大部分以专业应用、视频编辑为主，同时又有一定游戏需求的玩家有了非常廉价的选择——要知道，放在去年，8/16 的英特尔处理器游戏本至少得花 18000 元，通常只有顶级机型的顶配款才有。但，这还不是它最大的影响，它最大的影响在于很多早期推出的只有 10750H（6/12）处理器的高端游戏本滞销了——价格一万五六千元起的 RTX 2070/2080 游戏本，处理器竟然只是 6/12 的 10750H，人家七千多元就是 8/16，你还买吗？因此，近期推出的高端游戏本，开始全面引入 10875H 且价格也大幅下调，可以说，10875H/GTX 1650 的 Y7000P 功不可没。当然，这里面肯定也有英特尔的全局战略在里面。

无论如何，这两款产品，为笔记本市场新秩序新格局的构建打下了坚实基础，或者说“开了第一枪”。自然，它们也是非常值得购买的。

商用电脑

惠普战99系列推荐购买4600H/4800H款

Q:牛大叔，我是做玩具设计的，比较简单的那种，毕竟刚入行，打算买一台移动用的工作机，预算一万元，看了您之前的文章介绍，似乎这个价格只有战 99 系列可选，目前是第九代酷睿 H，应该还可以吧？

A:你说的配置没有问题，但目前战 99 已经推出了 AMD 锐龙 4000H 款，其中就包括了 8 核 16 线程的 4800H 处理器，综合性能要强得多，对你的应用帮助很大。推荐 4800H/16GB 内存 /1TB SSD/ 高色域屏款，独显为 Quadro P620 专业卡，报价 8999 元。注意，还有一款非常便宜的 4800H 配置，为 16GB/256GB SSD+1TB HDD，也有 Quadro P620，价格只要 6299 元（促销价），但屏幕似乎不是高色域的，可能会影响你的工作。

另外，如果你的设计不复杂，也可考虑 4600H 款，其 16GB/256GB SSD+1TB HDD/ 高色域屏款（也带 Quadro P620 显卡），价格只要 5799 元，性价比出奇的高。SSD 部分升级到 512GB+1TB HDD，也只要 6300 元，依然比 4800H 的高色域屏款便宜得多（我们也非常奇怪为什么 4800H 的高色域屏款如此昂贵）。

商用电脑采购要注意“隐形使用成本”

Q:大叔，上次我来咨询您，后来按您的建议，去淘宝的商用经销商处砍价，3800 元就拿下了 i5 9500T/16GB/512GB SSD 的 OptiPlex 3070MFF 主机，节约了不少预算，特意来谢谢大叔您。对了，使用中有没有什么注意事项？

A:恭喜你节约了预算。使用中，注意尽量避开国产的输入法、浏览器、所谓的安全软件和各种 XX 管家，还有国产的压缩软件、PDF 阅读器（Win10 自带这些 PDF 阅读功能）也不要装。

但这里要提醒你注意一个“隐形使用成本”的问题。如今很多家用电脑都是内置了永久激活的学生版 Office 的，相当于是永久免费，另外 Win10 系统也是自动激活的。你最好找经销商确认一下预装的 Win10 系统是否激活版本，另外，Office 部分肯定没有免费的，微软不允许商用机上使用学生版 Office，所以需要单独购买——这算是商用电脑的“隐形使用成本”。不过这些问题，你也可以一并找经销商解决，不会按照零售价格给你的。

高频问题解答

幻 14 的卖点是超轻而不是强性能释放

Q: 牛大叔，我发现黑色的幻 14 上架了，4800HS、RTX 2060Max-Q、2K 屏，价格 9900 元左右，在我预算内。不过我朋友告诉我这款机器性能释放不太理想。我偶尔做点短视频，平时主要就是办公和看看剧，请问能不能买？

A:该机的主要卖点是超轻，仅 1.6kg，而且机身尺寸也小，非常便携。相应的，它的处理器性能释放的确不算太强，但应对你的应用还是绰绰有余，所以从性能的角度，你可以放心购买。不过有两点值得注意：第一是它的这个基础配置款并无 A 面跑马灯设计，要万元以上的高配款才有；第二是该机的 C 面在持续高负载下很热，最好外接键盘。

品牌机的特点并不仅仅是服务好

Q:大叔，我打算给父母买台电脑，用来炒股、看剧，还有看看新闻。他们眼睛不好所以肯定不考虑笔记本。我打算自己 DIY 一台主机，买个大屏幕显示器，但父母觉得品牌机服务很好要买品牌机，请问我该如何说服他们？

A:我反而支持你父母的观点买品牌机，最好是一体机。服务好的确很重要，我估计你也不可能随时在父母身边，所以买品牌机，可以解决很多“软性问题”，也就是使用中的问题。

但实际上这还不是品牌机的全部价值，品牌机还有很多 DIY 台式机不具备的优势：举个例，几乎所有品牌机都内置了无线网卡（包括品牌台式机）而且无线信号稳定。而 DIY 主机解决无线网卡这个事情却很麻烦——内置无线网卡模块吧，天线布局是个烦心事儿，往主板接口处走，非常容易受到干扰；买 USB 无线网卡吧，容易频繁掉线。另外，如果是一体机，扬声器、麦克风、摄像头也都内置了，各种应用都很方便而且超级整洁，这对于老人家都非常重要。相应的，DIY 台式机更适合追逐性能、个性和高性价比的年轻人。

初触苹果笔记本，建议先买教育优惠版 MacBook Pro 试试水

Q:牛大叔，我在读大学，今年考试成绩不错，父母决定奖励我一台笔记本。我不太懂电脑，手机是苹果的，所以打算买一台苹果笔记本，应用不重，也不玩游戏，请问买哪款好？

A:从你的描述来看，并不是某些“高端学校，统一要求买苹果电脑”。而对于普通家庭的用户，我们其实很少推荐苹果笔记本，原因有几方面：1.价格太高，从配置 / 价格比层面来说，非常低；2.苹果笔记本系统和 Windows 不同，是 Mac OS 系统，应用也是独立的，但在中国市场，应用的获得相对较难，而且与 Windows 系统不通用；3. 即便都有 Office 软件，但与 Windows 系统版本也不是 100% 良好兼容。如果你就是玩微信、网页游戏、看片还好，如果要与其他人进行文档和数据交互，有可能存在兼容性问题。

如果你执意购买苹果笔记本，建议先买 i5 处理器 /8GB 内存 /256GB SSD 款的 MacBook Pro 13 英寸款（在苹果官网的高校师生优惠区购买）“试试水”，看看能不能习惯。据我们的观察，很多人买了后都费劲地装 Windows 系统，或者干脆卖掉了。你也可以访问 cpcwi.taobao.com，在电脑报官方淘宝店购买二手苹果笔记本，性价比更高，还有半年质保。

魔霸新锐也采用液金导热，性能释放和散热都不错

Q:大叔，最近周围朋友买 ROG 魔霸新锐的不少，我看了看配置，的确不错，价格 8999 元也很好，但我担心这么小的机器散热是否能 Hold 住？另外性能释放如何？还有，总归有些缺点吧？

A:这款机器的热度的确很高，销量也不错。先说缺点：该机的内部工艺的确很普通，不像是一台正统 ROG 机型应该有的做工。但优点也很多：它的性能释放不错，8/16 的 10875H 单考 70W，双考 50W；显卡是 115W 最高性能释放的 RTX 2060。它的处理器采用了液金导热，所以散热表现不差，室温 23℃时，双考机，WASD 按键处只有 30℃——这是很棒的表现了。

总体来说，是 ROG 旗下性价比最高的游戏本，如果中意 ROG 这个牌子，绝对值得考虑。

2020年已过了一大半,近期购机用机这五个要点不容忽视

时间进入到8月,今年也过了一大半。这上半年可真是惊喜连连又跌宕起伏,有的真香机已经卖疯了,有的机型配置还在PPT上……好了闲话不多说,最近在微信后台,大家又咨询了哪些购机问题呢?本期牛叔在《购机帮你评》微信后台购机提问中选了几个高频话题来聊一聊,同时也趁此机会,在极具变化的2020年,和大家说说关于近期购机用机的一些注意事项。

第一点:配置价格唯上论不可取

买游戏本不能只看硬件价格,实际体验才真实

除了噪声之外,金属 C 面的机型还要注意键盘表面的温度,C 面温度过高会明显影响使用感受

不管买什么商品,似乎都离不开“性价比”三个字,买笔记本也一样。对笔记本,高性价比的意思就是高规格的处理器、显卡等硬件和相对较低的价格。实际上,如果从单纯的硬件 / 价格这个角度来看,找高性价比机型是很简单的事情。比如以处理器为例,在电商平台上拉一个价格排名,同款处理器哪个机型价格低,不就是最高性价比机型吗?显卡同理。然而,实际上并不能这么看,因为笔记本是各个零件整合起来的电子产品。用户使用笔记本的时候,是将笔记本作为一个整体的电子产品,而非单独某个硬件。

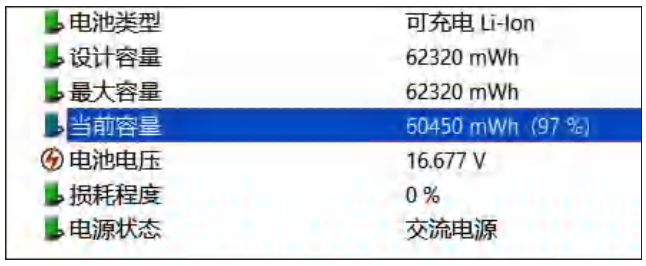
所以,只看“性价比”三个字有很多的局限性。看笔记本不仅要看硬件配置、价格,更要看重实际的使用体验——须知,配置是帮助大家了解使用体验的参数。如果用户购机时只看参数价格,那么可能就会买到使用体验不那么舒适的机型。比如牛叔和一位刚刚高考完的同学聊天,他买了游戏本来玩游戏,买的时候只看了高规格的显卡,用的时候才发现风扇噪声起飞了,戴上耳机都大受影响。这种情况下,再高性价比的机型,使用时如果影响了用户的感受,用起来也不会太爽快。所以,买笔记本,不仅要结合自己的应用需求,还要看机型是否影响使用体验。

第二点:笔记本插电使用很重要

笔记本需要插电使用,才能最大化发挥性能

高考过后,暑期到来,又有一些小白用户将购买笔记本,对于如何使用笔记本还存在一些知识盲点,其中牛叔就在《购机帮你评》微信后台收到了一些关于笔记本是否需要插电使用的问题,并问如果一直插电,会影响电池寿命吗?

牛叔的建议是,笔记本能插电的时候一定插上电使用,特别是需要高性能的应用,比如玩游戏或者进行渲染、建模等应用。举个很简单的例子,插电玩游戏的时候,电源适配器 120W/180W 的供电,足以支持处理器和显卡双核心高负载。但如果突然拔掉电源,瞬间游戏就会掉帧——单靠电池,远远支撑不起笔记本一百多瓦的需求,只好降低硬件的功耗频率。有的小白用户会问,一直插电会不会对电池不好?几千上万元买个笔记本不着重考虑使用体验,而去考虑细枝末节的电池,这就本末倒置了。而且实际上电池也没有那么娇贵,以牛叔使用实际情况来看,手里这台笔记本用了七八个月,不管开关机其间一直连接电源适配器,电池容量依然能达到最大容量的 97%。



上面这台笔记本一直插电使用,七八个月后电池容量为最大值的 97%

第三点:热门网游对硬件要求并不高

入门GTX游戏本能通吃热门网游

牛叔在《购机帮你评》微信后台时不时收到这样的购机咨询:我想买个游戏本玩《DNF》《英雄联盟》之类的游戏,最好能用三四年,有什么推荐吗?

实际上,对于这类要求很低的热门网游、电竞游戏而言,目前入门 GTX 1650/GTX 1650Ti 系列游戏本就能轻松搞定,不仅能用三四年,只要笔记本不坏,就核心性能而言,五年七年也不在话下(当然每年的新机综合使用体验会更好)。

四核 i5+GTX 1650Ti,在 LOL 激烈的团战中能保持 100fps 以上的帧速

价格方面,一般来说,入门系列游戏本价格在 5000 ~ 6000 元之间。在具体机型方面,可关注的机型不少,比如 Intel 平台的宏碁暗影骑士擎,入门款为 i5 10300H 四核八线程处理器 +GTX 1650 4GB 独显,搭配的是 8GB 内存、512GB SSD,另外还有 144Hz 高刷新率高色域屏幕,硬件配置基本没什么槽点,应对 LOL 之类的网游非常轻松。近期促销价格为 5299 元,价格也不算贵,自行添加一根 8GB 内存也就 5500 元左右。

AMD 平台的也有不少机型可以考虑,比如联想的 R7000,入门款为锐龙 5 4600H 六核十二线程处理器 +GTX 1650 4GB 独显,全系标配双通道 16GB 内存和 100%sRGB 高色域屏(不过没有高刷新率)。同为 GTX 1650 4GB 独显游戏本,联想 R7000 的处理器多核性能更强,适合倾向于侧重处理器应用的用户。该机近期促销价格为 5499 元,常规价格是 5799 元。

第四点:今年轻便机型性能暴涨

轻便本也搭载八核 H/U 处理器,高性能轻便机型开始普及

去年的轻便本机型,不管是硬件配置还是性能释放,总体都比较常规,绝大多数都是跑默认功耗的四核处理器。虽然出现了一些搭载六核 U 处理器的机型,但是它们价格不便宜——当时至少也要 7000 元才能买到,并且数量稀少。

而今年发生了非常大的变化:轻便机型不仅逐渐普及了六核 / 八核高规格处理器,相对之前的机型,其性能释放也到了堪称夸张的地步——单论处理器性能,轻薄本超越游戏本已不是什么难事。比如机械革命 code01、荣耀 MagicBook Pro 2020 锐龙款均有六核锐龙 5 4600H 和八核锐龙 7 4800H 款,而联想小新 Pro 和 YOGA 14S 则有八核十六线程的锐龙 7 4800U 款,相比去年的四核处理器规格高得多,性能也得到了大幅度提升。另外值得一提的是,搭载八核锐龙 7 4700U 处理器的机型,在 4500 元价位就能买到,价格也很不错。

第五点:省心可选品牌游戏台式机

品牌游戏整机到手即用,售后保障全面

近期也有一些用户在咨询品牌游戏台式整机的事儿。而说到品牌游戏整机,是个颇有些意思的话题。一方面,有很多 DIY 玩家,享受的是组装电脑过程的乐趣。甚至一些垃圾佬,孜孜不倦地探究 500 元大战 GTA5 之类的极限搭配,很大程度上就是喜欢这个攒机、钻研的过程。装机完了,油然而生一种索然无味的感觉,自然对整机不感兴趣了。另一方面,就是数量更加庞大的小白、伸手党、不想折腾的用户,对 DIY 不是很感兴趣,但是需要一台整机来玩游戏,或者运行应用,看重的是整机的使用。

那么,品牌游戏整机就适合这类不折腾的伸手党小白用户。一方面,不需要去研究配置和怎么装机,完全省去了攒机过程,也就省了一些过程中可能出现的小问题。买一台整机,带正版系统 + 正版的 Office 软件,开机就可以用了,多简单,而且还有不错的售后保障——品牌游戏整机基本都带三年或以上的保修,其中一些机型还提供一到三年不等的上门服务。当然,如果要论玩机的乐趣、性价比这些,那确实比不上玩家自己攒机,不过对于小白用户来说,也不看重这点儿,要的就是省事 + 易用。

中端 5G 手机市场即将上演大乱斗

从春节后,手机圈至少召开了 30 场发布会,也就是说,市场上大概每周都会有一款新的 5G 手机亮相!如此密集的覆盖速度,在中国智能手机史上大概是头一次——如果说 2019 年是 5G 商用元年,那么 2020 年就是当之无愧的 5G 手机普及元年了。

同时,在这样的发布节奏中,不难发现,价格更便宜的中端机型才是真正的主角,从第三季度开始,中端机型的密集程度还将进一步升级。原因也很好理解,厂商们不愿干等,而是选择主动掀起 5G 手机迭代的旋风。那么,这样的市场攻势,能换来等待已久的 5G 换机潮吗?

秋季新品恐难有突破与创新

下半年会有哪些新旗舰其实很好预测,华为 Mate40 系列、vivo NEX4,据说小米除了有 MIX4 之外,还有超大杯的 10 Pro+……相关信息想必你也了解了不少了,一口气能数出来的新机随便就有好几款,毫无疑问这些产品代表行业金字塔尖又向上抬升一节,但难谈突破。

近几年智能手机领域的跃进式创新几乎绝迹,更多的还是技术常规迭代,或者微创新。折叠屏技术或许算是创新,但从普及范围、实用价值来看,市场预期依然很一般。传统的拍照难以拉开明显差距,今年火起来的高刷屏、快充,都属于常规技术升级。5G 更无法算是创新,只是通讯技术的一次常规迭代。

所以我们看到旗舰机博弈最激烈的部分似乎还是在配色和材质上,从外观树立起高端形象。这一点其实也说明了手机功能创新陷入瓶颈。魅族早早宣布下半年没有新机发布,也从侧面说明,能拉开差异的地方已经很少了,小厂就不争了,更争不赢。

这直接导致的结果就是旗舰机市场的吸引力明显降低。而对于今年下半年的安卓旗舰而言,除了创新不足带来的竞争乏力之外,国产厂商还面临着一个潜在的危机,那就是 iPhone 12。

或许正是这一原因,相比往常的 9 月秋季旗舰发布高峰,三星 Note20 已在 8 月 5 日发布,根据网上爆料的信息,小米 MIX4、vivo NEX4 或都将在 8 月发布,iPhone12 还是牵动着整个手机市场的神经啊。

这几年苹果同样存在创新力不足的问题,也没被少喷模仿安卓,但这也恰恰给了国产厂商追赶的机会,如今差距是越来越小了,然而,当双方站在同一起点时,国产旗舰有多少机会,决定权似乎依然在苹果手上。

联发科既是助推者又是搅局者

第一季度 5G 手机产业链处于初期阶段,限于高成本和高市场预期等因素,高端手机自然是 5G 芯片应用最自然和最可靠的场景。第二季度随着高通、海思麒麟、联发科等在 5G 芯片市场的多元发展,从产业链上游来说,为手机厂商提供了更多的选择。

在这当中,联发科无疑扮演了一个既是助推者又是搅局者的角色。

瞄准高通骁龙 865、骁龙 765 的空档,5 月,联发科接连举行了两场发布会,相继发布天玑 1000+ 与天玑 820,加上此前的天玑 1000、天玑 1000L 和天玑 800,已有 5 款 5G 芯片量产。已有消息传出,下半年联发科天玑 600 也将出货,多家客户都将推出相关产品,价格还会下探。

受到众所周知的原因影响,在麒麟 985、麒麟 820 之后,华为、荣耀又选择了天玑 800 作为补充,再加上 OPPO、vivo、小米的采用,联发科成为了目前唯一一个为“华米 OV”同时供货的芯片厂商。

据上游产业链消息,因 5G 芯片出货量大增,联发科已分三波向台积电追单,以 7nm 制程为主,每月追加投片量超过 2 万片,采用 7nm 工艺的出货产品主要就是天玑系列的 5G 芯片。

另一方面,为了应对联发科天玑的追击,高通先是在 5 月份推出了骁龙 765G 的小改款骁龙 768G,随后于 6 月 17 日推出了旗下首款面向低端市场的 5G SoC 骁龙 690。至此,高通完成骁龙 865、765G/768G、690 高中低端的全面布局。

随着高通、联发科中低端 5G 芯片陆续登场,关键的芯片成本迎来下调空间。在这样的背景下,第三季度中心战场从冲击高端的旗舰机转向中端机型也就可想而知了。

昨天 iQOO Z1x 正式发布,这是 iQOO 品牌自去年诞生以来,首次推出搭载中端处理器的机型,售价也首次下探到 1598 元。传闻已久的一加中端机一加 Nord 也将在本月底发布,同样搭载骁龙 765G,虽然未确定是否在国内上市,但“只做旗舰”的一加时隔 5 年也不得不重新重视中端产品线。

双品牌战略的小米和 Redmi,除了数字系列、K 系列两大旗舰系列作为 5G 机型,分别先后推出了搭载骁龙 765G 的小米 10 青春版、天玑 820 的 Redmi 10X;华为更是在不到一个月的时间内连续发布两款搭载天玑 800 的中低端畅享系列 5G 手机,这也是很少见的;荣耀 5G 手机的发布节奏则更为紧凑,基本上第二季度开始每个月都有新机,多款 Play 系列、X 系列新品齐上阵,同样用上天玑 800 芯片。

无论是小米、华为、荣耀的机海战术,还是 iQOO、realme、一加等新势力,各家抢占中端市场的意图已尤为明显。在经历了第一二季度的剧情反转后,市场再度回归熟悉的中端白热化竞争节奏。

5G换机潮或即将到来

事实上,5G 这来得又急又猛的下沉趋势,正显示出了中端市场对厂商巨大的吸引力。和 4G 时代末尾低迷的情况不同,5G 技术和硬件还存在一个逐渐推进的过程,显然,相比旗舰机市场,它的市场规模更为巨大,且具有更强的持续性。

根据此前中国电信调研显示,国内消费者对于 5G 手机的知晓率高达 92.4%,其中 67.8%的消费者有更换 5G 手机的意愿。此外,第三季度 5G iPhone 12 的到来也有望带动一波更换 5G 手机的潮流,无论是 3G 还是 4G 时代,iPhone 在通讯技术更迭的换机潮中都起到了推动作用,随着 iPhone 12 发布的临近,用户更换 5G 的意愿还将进一步提升。

然而意愿有了,还缺乏动力,单靠手机厂商布局远不够,运营商的基站建设和套餐资费,也是 5G 普及的关键。

在去年世界互联网大会上,雷军就提到,“行业内都担心明年 4G 手机卖不动,这个步子想不转都不行,所以我们特别希望运营商能加快 5G 基站的扩充速度。”这道出了各大厂商的心声。

从今年上半年的情况来看,这样的担心是合理的,不过下半年前景正变得乐观。上月,5G 发牌迎来一周年,工信部信息通信管理副局长鲁春丛表示,目前全国基础电信企业建成 5G 基站已超过 25 万个,预计到今年年底,我国将建设 5G 基站超过 60 万个,覆盖全国地级以上城市。

目前 5G 套餐资费相比刚发牌时已经有明显下调的迹象,运营商纷纷开始推出资费折扣优惠以及各种购机优惠活动。以中国电信橙分期为例,如果客户办理 199 元档位 5G 套餐,原价 1599 元的 Redmi 10X,只需 159 元就可以拿下。中国移动 5G 套餐 7 折,中国联通 5G 升级包价格一路下调,此前 99 元 / 月的 30GB 5G 流量包,老用户只需 69 元。

与此同时,暑期已至,新的学生购机热潮也正到来,7、8 月作为传统的暑促营销时机,手机厂商也展开了激烈的角逐,小米之家有 5 大学生特权,手机补贴最高 700 元;realme 真我 X50 系列也宣布全面开启暑期

尾号1927老用户,请及时回复数字1开通〖69元30G国内流量5G会员包〗,主副卡可共享流量,流量次月不清零,回T拒收【重庆联通】

促销活动,最高直降 300 元;魅族、荣耀也都联合京东等线上渠道展开 12 期 /24 期免息分期等活动。

手机厂商集中发力 5G 中端市场,更低的芯片成本也使 5G 手机的价格下探至 1500 元左右,当套餐资费和基站覆盖也不再是阻碍 5G 手机普及的因素,消费者的 5G 换机意愿正持续加大。

如此一来,5G 换机潮可能真的要来了,越早开始 5G 机海战,对厂商来说,越有利于实现对同级产品的精准超越,从而掌握更强的话语权。这也是第三季度这场中端机大乱斗上演的原因了。

还是那句话,伴随每次通信制式的迭代,手机市场都会迎来新一轮洗牌。3G 时代的“中华酷联”已土崩瓦解,6 年后,华米 OV 以赢家身份再次迎来了换机潮的抢位机会,所有人都在摩拳擦掌,5G 手机市场距离分出最后的胜负或许还很早,但今年第三季度的市场表现将是他们必须赢得的关键分!

暑期畅玩游戏无压力 中端高性能配置推荐

之前给大家推荐了一套高端学生配置,不少人都觉得上万元的价格有些高了,毕竟这套配置是要兼顾设计与游戏,所以在处理器、显卡、显示器等方面都选择了比较高端的产品。如果仅仅是玩游戏的话,那么需求其实就可以低不少。本期就为大家带来一套畅玩各路游戏的中端高性能配置。

	型号	价格(元)
CPU	AMD 锐龙 5 3600X(散)	1429
散热器	九州风神玄冰 400 EX	169
内存	十铨 DDR4 3200 16GB 套装	399
主板	华硕 TUF GAMING B550M-PLUS (WI-FI) 重炮手	999
显卡	索泰 GTX1660Super X-GAMING OC	1649
SSD	WD Blue SN550 500GB	499
硬盘	希捷酷鱼 1TB	299
显示器	AOC 24G2	1149
电源	航嘉 WD650K	499
机箱	航嘉 GX660H	249
总价		7340

站长点评: 在这套推荐的配置中,站长选择了锐龙 5 3600X+GTX1660S 的组合,这两款产品算是目前千元级性能最强的 CPU 和显卡了,足以保证在 1080P 和较高的画质下流畅运行各种 3A 大作。搭配 144Hz 的电竞显示器,还能获得超流畅的游戏视觉体验。

锐龙5 3600X要想超频,建议加强散热

在千元级的处理器中,虽然锐龙 5 3600 的热度很高,但是要论性能的话,锐龙 5 3600X 要略胜一筹。锐龙 5 3600X 是第三代锐龙 5 的旗舰型号,其价格从刚上市时的 1999 元,一路降到了 1500 元左右,可以说性价比一下子就上来了。

产品采用了 7nm 制程以及 Zen2 架构,拥有 6 核 12 线程的规格,频率 3.8GHz~4.4GHz,三级缓存达到了 32MB,还支持双通道 DDR4 3200 内存。与锐龙 5 3600X 价格相近的竞品是 Intel 酷睿 i5 10500,这款产品虽说也有 6 核 12 线程的规格,但是频率只有 3.1GHz~4.5GHz,内存只支持双通道 DDR4 2666,在性能上明显不如锐龙 5 3600X。而目前最强的酷睿 i5 10600K 售价却达到了 1999 元,两者之间有 500 多元的价格差距,如果用这些预算加到显卡上,对性能的提升更明显。

此外锐龙 5 3600X 还支持超频,可以进一步提升频率,获得更强的性能,这也是酷睿 i5 10500 无法望其项背的。考虑到产品的 TDP 为 95W,又要超频,所以在散热器上要加强。此次选择了九州风神玄冰 400 EX,这款散热器由 56 片铝制散热鳍片打造而成,鳍片数量增加 20%,带来更大散热面积。双 PWM 温控风扇,风力加倍,4 条热管直触 CPU,热传导效率更高。

在显卡的选择上,站长一直觉得中端性价比最高的产品就是 GTX 1660S。别看 GTX 1660S 只是在 GTX 1660 的基础上更换了 GDDR6 显存,但是其性能已经接近 GTX 1660Ti 的水平,价格还便宜数百元,性价比真的很不错。

追求品质,B550比B450更值得选

如果你想要主板规格高、用料扎实,价格又比较实在的话,那么 B550 是个很好的选择。华硕 TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手进一步加强了军规用料,也对供电和散热方案进行了强化。

产品采用了 8+2 相 Dr.MOS 供电模组,配以来自 Vishay 的 SiC639 整合式 MOSFET,内阻极低,每颗可输出 50A 的电流,还搭载了通过军规认证的 TUF 电感和 TUF 电容,对于这样一块针对主流消费级别的主板来说,这样的配置已经完全够用了。主板还搭载了 8 Pin ProCool 实心供电接口,降低阻抗,有效防止热熔及短路等接口故障。军规级铜层散热 3+ 设计,拥有 2Oz(70um)PCB 铜箔层,可以让热量更快地传递,降低整块 PCB 的热量,工作更加稳定。

主板搭载了两条 PCIe×16 规格的插槽,支持双路 CrossFireX。板载 2 个 PCIe 4.0 ×4 M.2 插槽,提供更强劲的存储速度。此外,华硕 TUF GAMING B550M-PLUS(WI-FI)重炮手有 2.5Gbps 有线网卡和 Intel WiFi 6(802.11ax)AX200 无线网卡,带来更快的网络速度。声音方面,主板不仅有和 Realtek 共同研发的 S1200A 芯片配以音频防护线、日系专业音频电容,带来纯净的声音表现,还有 DTS 游戏音效定制技术,声音更精准和震撼。

玩游戏还是要144Hz显示器

游戏要玩得爽,除了主机性能要强才能获得高帧速之外,显示器的刷新率也要高,视觉体验才能更流畅。虽说目前有 144Hz 显示器已经杀到了 999 元,但这些产品采用的是 VA 曲面屏,站长觉得效果不如 IPS 产品。

站长更推荐 IPS 屏的 144Hz 显示器,千元级首选 AOC 24G2 采用新一代 PAT 技术的全高清分辨率 IPS 面板,透光性更强、画质和亮度更优秀。产品拥有 126%的 sRGB 色域和 110%的 NTSC 色域,再加上屏幕拥有 16709 万色数以及 DeltaE 平均值<2,能带来更为逼真的色彩表现力。产品拥有立体模拟 HDR 图像解析技术,使 RGBCMY 六轴色彩饱和度提升,优化原画面过暗过亮处的细节,使清晰度、亮度以及画面色彩层次进一步提升,以弥补不支持 HDR 的遗憾。

在游戏体验方面,AOC 24G2 除了有 144Hz 的加持之外,还基于开源权限对 IC 芯片进行了二次开发,使显卡信号能更快速地传输至显示器,实现减少画面延迟、操作滞纳感的效果。同时该显示器还有在同价位产品中比较少见的人体工学支架,支持屏幕旋转、升降,用户可以轻松找到最为舒适的坐姿。

高品质机电很重要

想要平台长时间地稳定运行,机箱、电源起到的作用不可忽视。航嘉 WD650K 拥有足额 650W 的输出功率,单路 50A 的最大输出电流,带动锐龙 5 3600X+GTX1660S 的组合绰绰有余,如果以后想要升级的话,电源功率还有一定的余量。除了功率大之外,航嘉 WD650K 还有一大卖点在于转换效率高。产品采用了成熟的 LLC 架构在转换效率上表现更好,作为一款通过 80PLUS 金牌认证的电源来说,航嘉 WD650K 在典型负载下的效率甚至还能接近白金效率,表现非常突出。在内部产品采用了高品质固态电容和一线大厂电容、低阻高频开关管等高规格配件,还采用超过 75%的 RI 自动化工艺,工作效率高、性能强。

航嘉 GX660H 的前面板为独特的一体式成型打造而成,有独特的“绽花”图案,与同类铁网前面板的机箱相比,别有一番美感。其他方面,该机箱采用了钢化玻璃侧透面板、多风扇位、增加高度使得 240mm 水冷排和马甲内存得以兼容等设计,用料扎实、设计合理、散热出色,是一款性价比很高的机箱产品。

想“送快递”先修路，高性价比“送快递”选什么显卡？

对于资深游戏玩家来说，无论是否玩过 PS 游戏主机，在去年都会对一款大作记忆深刻，那就是《死亡搁浅》。这款好评刷爆全网的“快递模拟器”PC 版前不久终于在 Steam 商店解锁。一时间游戏圈再次被这款大作点燃，“送快递”的消息充满了社交网络的各个角落。作为这样一款好评度极高的游戏，选择怎样的显卡来进行游戏更具有性价比呢？

“快递模拟器”or“步行模拟器”，这样的全新游戏类型你喜欢吗？

作为世界上第一款战术谍报动作游戏《合金装备》的制作人，小岛秀夫的名号在游戏圈中可谓无人不知无人不晓。而《死亡搁浅》就是小岛秀夫结束了在科乐美将近二十年的工作生涯后成立的小岛工作室为大家带来的第一部作品。

《死亡搁浅》的世界观设定在未来，人类科技有了重大突破，科学界利用“婴儿感知”概念研发出了“次元空间感知系统”，这是人类继“体外合成婴儿”技术成功后的延伸成果。人类从感应器中通过声呐信号检测到来自亚空间的物质，并通过制造“微核爆炸”扭曲空间，从而打开了通往地球平行空间异世界的通道。随着来自平行世界的入侵破坏，众多人类成为傀儡 BT（Beached Things），无法完全死去，正常人肉眼也看不见，这被称为死亡搁浅。超级大国分崩离析，人们筑起高墙，游戏中玩家将扮演主角山姆，作为尸体处理六队的一员，团结人类世界，拯救异空间的人。

《死亡搁浅》为玩家们带来一套全新的未经验证过的核心玩法——寻路。这个大胆的创新，也让玩家们对这款游戏有了许多奇怪的别称，比如“快递模拟器”、“步行模拟器”。它有着极其硬核的“走路系统”（步行系统），以往在游戏中只要按前进即可行走的角色，在这款游戏中操控变得极其复杂。玩家要需要调整走路姿势以通过不同表面，还要计算好负重平衡以免让自己失去重心，一切准备就绪后，却没有太多强悍的武器，也没有超快的速度感，避免战斗，安心“送货”。可以说刺激玩家大脑分泌多巴胺从而获得快感的场景少之又少，因为大部分时间你都在模拟行走。对于追求游戏快感的玩家来说，这一切似乎很乏味、空洞。

而对于另外一些以体验游戏世界为乐趣的玩家来说，《死亡搁浅》构建的游戏世界真实而有代入感，玩家在其中就是一个和主角一样的普通人，会因为负重而重心不稳，会东倒西歪，会摔倒，也会被水流冲倒，在河流中耗光体力，甚至载具都会因为没有电而让玩家进退两难。一切都仿佛那么真实，就像玩家进入了那个平行空间一样。在《死亡搁浅》里，这种探索的乐趣却被转变成了一种让人疲于奔命的磨炼。

这一切让游戏的口碑出现了两极分化。与此同时，玩家们的创造性再一次在游戏中得到了淋漓尽致的发挥。国内玩家发明的“要送快递，先修路”的玩法恐怕是连小岛秀夫也不曾想到。虽然褒贬不一，但《死亡搁浅》依旧开创了一种新的游戏类型，我们不好评价这种游戏类型未来的发展，但至少从现在来看，它是成功的。

PC版性能实测，GTX 1660 SUPER全分辨率通吃

《死亡搁浅》的 PC 版完整移植了 PS4 版，由于目前 PC 机能比 PS4 有着更强劲的表现，所以在 PC 上的体验会比 PS4 版更好。PC 版解锁了帧速上限（最高 240fps），访问菜单更加平滑，加入了少量额外任务和拍照模式，可以说还是非常良心的。相比 PS4 版，PC 版使用键鼠的操作方式对于玩家们来说更加熟悉和友好，同时还能支持超宽屏，也让玩家可以有新的视觉体验。

测试平台

显卡：华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING
处理器：AMD 锐龙 5 3600X
主板：华硕 TUF B450M-PRO S 重炮手
内存：芝奇幻光戟 DDR4 3200 8GB×2
硬盘：西数 SN550 1TB

我们采用 AMD 锐龙 5 3600X 处理器搭配华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING 组建了一台目前主流的甜品级游戏主机，也是目前 4000~5000 元价位热门的游戏主机配置。

其中华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING 显卡采用目前 2000 元以下甜品级显卡最热门的 GTX 1660 SUPER 核心，频率更是比公版 GTX 1660 SUPER 高出不少。该显卡搭载了 DirectCU III 热管直触三风扇散热技术，铜导管直接接触芯片，提供更好的散热效果。三个散热风扇采用 IP5X 防尘认证规格，能防止灰尘进入，提高耐用性。整块显卡采用华硕全自动化制程技术打造，有效地提升了整体可靠性，同时还通过了 144 小时验证严苛的测试，确保稳定性和兼容性。

伴随 PC 版《死亡搁浅》的发布，NVIDIA 更新了 451.67 版的 GeForce Game Ready Driver

在 1080P 分辨率下开启最高画质的显存占用为 4GB 左右，我们测试用的这块华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING 显卡拥有 6GB 显存，可以轻松应对，不用担心“爆显存”。从测试成绩来看，1080P 分辨率下《死亡搁浅》的显卡需求并不算很高，最高帧速可以轻松地突破 100fps，平均帧速也有 92fps，而最低帧速都有 78fps。对于这样一款不需要追求高帧速的游戏来说，主流的甜品显卡已经非常流畅了。

2K 分辨率下的显存占用为 4.8GB，6GB 显存的 GTX 1660 SUPER 足以应付

相信现在 2K 分辨率的屏幕对于大部分玩家来说也是标配，那么在 2K 分辨率是怎样的表现呢？从测试中我们可以看到，即使是使用华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING 这样的主流级甜品显卡，也可以在 2K 分辨率下保持 60fps 以上的平均帧速，而最低帧速也有 54fps，没有出现卡顿掉帧的情况，可以说即使 2K 分辨率，使用 GTX 1660 SUPER 显卡也完全可以流畅体验了。

虽然 4K 分辨率不是主流甜品级玩家的菜，但是我们可以看到，即使是在这样的分辨率下，华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING 显卡依旧能够保持 35fps 的平均帧速，虽然谈不上特别流畅，但是对于移植自 PS 且慢节奏的《死亡搁浅》来说，也并非不能接受，毕竟它在 PS 主机上就是限制在 30fps 的。

《死亡搁浅》游戏性能测试（最高画质，最高帧率 240fps，垂直同步关闭）

	1080P	2K	4K
最低帧速	78	54	25
最高帧速	117	71	42
平均帧速	92	64	35

与此同时，我们也可以看到，在室温 28℃的办公室环境中，华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING 显卡游戏时的温度为 66℃左右，DirectCU III 热管直触三风扇散热器的表现非常不错，玩家们无须担心炎热的夏天显卡会出现散热问题。

总结 选GTX 1660 SUPER显卡玩《死亡搁浅》性价比真香

制作鬼才小岛秀夫通过《死亡搁浅》为广大玩家带来了一款具有全新核心玩法的 3A 大作。其独特的游戏感受值得硬核游戏玩家去体验。但基于 PS 主机打造的它，对硬件配置的要求并不是很高，主流甜品级的 NVIDIA GTX 1660 SUPER 显卡无论是在 1080P 还是 2K 分辨率下都可以带来非常不错的游戏体验。如果你想在 4K 下游戏，那么更推荐使用 NVIDIA RTX 20 系列显卡，还能感受 DLSS2.0 带来的神奇体验。

如果你在有限的预算中想要升级显卡畅玩《死亡搁浅》，毫无疑问像华硕 TUF 3-GTX1660S-O6G-GAMING 这样的主流级甜品显卡是目前性价比最高的选择。DirectCU III 热管直触三风扇散热器也能很好地在炎炎夏日中控制温度。还犹豫什么，赶紧加入这奇妙“送快递”之旅吧。

手机卫士,安全APP对比体验 >23
我被“并置摄影”这个词儿给弄懵了 >27
量子互联网,下一个爆炒概念? >28

消协点名警示!电动平衡车路在何方

文/王坚

相信大多数读者朋友都在小区或者街头看到过使用平衡车的玩家,有代驾小哥,也有青少年儿童。而在今年 6 月,中国消费者协会发布了一则关于电动平衡车的警示,表明了“电动平衡车产品属性不明,不当使用风险大”的态度。事实上这并不是中消协第一次针对平衡车进行类似的表态,早在 2016 年 10 月,北京市工商局就在中消协官网上发布了一则“小心使用平衡车”的警示信息,不过彼时正处于平衡车的起步阶段,品牌相对杂乱,因此警示内容基本上源自商家不发货、质量问题和虚假宣传等方面。而在经历了四年多的发展之后,中消协的再度出手意味着时间并没有磨去平衡车“发育不良”的棱角,反倒是出现了更多更严重的问题……

两面碰壁:既不是儿童玩具,也不享受路权

平衡车究竟是什么?这个问题可能很多人都没想明白,它属于交通工具吗?作为电力驱动行进的轮式载人车辆理应属于机动车范畴,所以假设平衡车要算作交通工具,就需要持证上路,但电动平衡车存在没有方向盘和手动刹车、行驶时速高噪声小、刹车距离普遍过大等问题,使其并不具备成为交通工具的必要条件,这也是为什么平衡车无论机动车 / 非机动车道都不能行驶的原因。

那么它属于玩具吗?我国对电动童车的速度限制为最大时速不超 8 公里,而电动平衡车的设计依照《电动平衡车安全要求及测试方法》,时速往往能达到 20 公里,再加上它的操作完全依靠驾驶者重心移动来实现,安全性和稳定性远低于常规的儿童玩具,也明显不及前后轮设计的两轮电动自行车 / 摩托车。有接待过因骑电动平衡车摔伤儿童的医生表示,由于电动平衡车加速很快且相对容易摔倒,再加上硬件系统可能存在的误判问题,导致儿童在骑行时发生事故导致住院的病例很多,且大都伤情严重:2020 年 4 月 16 日,安徽省合肥市发生一起出租车与骑着电动平衡车的 8 岁男孩相撞事故,送到医院后,男孩已无生命体征。据出租车后方的轿车驾驶员称,出租车行驶至丁字路口时,男孩沿斑马线骑着平衡车进入辅道,随后两者相撞,“男孩被撞飞了几米远,后来又遭到了碾压”。2019 年 8 月,山西一名男孩在马路上骑电动平衡车时突然摔倒,趴在了电动平衡车上,随后电动平衡车失去控制,带着孩子驶向马路中央,所幸后面的摩托车和轿车及时刹车,才没有发生意外。所以有关专家表示:电动平衡车既不属于儿童玩具,也不属于运动器械,存在不小的安全隐患。

最重要的是,因为平衡车本身很像一个潮流玩具,所以很容易吸引中小学生,而目前几乎所有品牌的电动平衡车,都会在销售标签上明确标注为“儿童电动平衡车”,或有专门定位为“儿童平衡车”的型号。虽然有不同限速的模式可调,但考虑到最高时速也达到了 14 公里,存在不当使用致伤致残甚至致命的隐患,因此中消协才特别强调青少年儿童不应使用电动平衡车。

那么采用前后轮设计的滑板车呢?无论安全性还是续航能力都明显更强,应该可以上路了吧?事实上根据新国标对电动车的分类来看,电动车分为电摩(黄色牌照)、电轻摩(蓝色牌照)以及电动自行车,电动滑板车 / 平衡车都不属于这三类,也就属于非标车,并不享有路权,2018 年《北京市实施〈中华人民共和国道路交通安全法〉办法》的修改表决通过,电动滑板车等禁止上路,违者将罚款 200 元,全国多地也都采用了类似的管理方法。即便放眼全球,美国、欧洲大多数国家也都不允许电动滑板车 / 平衡车上路,基本堵死了电动滑板车 / 平衡车作为交通代步工具的道路,只能在封闭的小区道路或室内场馆等地方使用。

而且很多商家在电商页面也并没有注意使用安全的宣传,比如广告图中的模特很多没有佩戴安全保护器具,这也会对消费者的使用造成误导,认为这是一种不需要安全保护措施的工具,但事实上并非如此。

严抓之下,先从短距离安全代步、健身运动功能做起

在我看来,中消协的警示可能只是一个开始,针对电动平衡车的管控力度可能会进一步加大,对行业而言这也算是一件好事,准确的定位约束更有利于消费者认知,从而良性地刺激目标人群。目前来看,抹掉儿童玩具和上路代步功能之后,电动平衡车依然有其存在价值,比如短距离的安全代步,比如炎热天气出门去小区门口的菜鸟驿站取快递,尤其是一些相对面积较大的社区,安全速度的电动平衡车也比步行速度快得多,减少了在外“受热”的时间。再比如工厂、社区管理 / 安保巡逻,电动平衡车也能起到提高工作效率和工作频次的作用,而且在一些大型体育赛事上,也有不少摄影师摄像师对电动平衡车青睐有加,但历史也给出了反面的教材,还记得 2015 年北京田径世锦赛那个骑平衡车碾压到异物,导致平衡车翻覆并铲翻博尔特的摄像师吗?

除此之外,平衡车尤其是独轮平衡车能很好地锻炼人的平衡感,具备一定的健身运动功能,在佩戴好头盔、护膝、护肘等安全器具并有成年人协助的情况下,儿童也是可以在小区或室内场馆内进行运动锻炼的。在这种条件限制下,电动平衡车的功能与轮滑、独轮车、儿童平衡车相似,毕竟这几项运动的速度也不慢,且电动平衡车的运动侧重点也不完全与它们重合。

编辑观点

电动平衡车本身的出发点是没问题的,作为一种前几年发展势头很生猛的新型轮式载人工具,它集实用性和潮流风格于一体,本身是很具前景的一种设计形态。不过落到现实来看,它低廉的价格源自简单的结构,作为交通工具又有很多的先天问题,尤其是在人口密度较大的地区,很多时候它带来的弊要远大于利,而儿童使用时又存在难以控制且速度相对较高等隐患。所以,留给它的发展空间其实比想象中要小不少,以目前的行业领头羊九号机器人为例,根据其 7 月 22 日科创板招股书显示,在 2017 年、2018 年与 2019 年,营收分别为 13.8 亿元、42.47 亿元、45.86 亿元,净资产分别为-12.65 亿元、-32.3 亿元和 21.21 亿元,净利润分别为-6.27 亿元、-17.99 亿元及-4.59 亿元,在三年内,九号机器人合计亏损近 29 亿元。而在 2020 年第一季度,九号机器人营业收入为 6.52 亿元,同比减少 30.38%,扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为-1.13 亿元,同比减少 280.68%……再加上它的主要关联销售都是小米集团的定制产品,这些数据也都表明即便是仰仗着小米这棵“大树”,电动平衡车的头号角色日子也并不好过,因此,整个行业的前景就更不必多说了吧……

手机卫士,安全APP对比体验

文/俞木发

随着手机使用日益频繁,手机上的金融账务越来越多,因此手机的安全性也受到越来越多朋友的重视。那么买了新手机后该安装什么安全APP呢?这些安全APP又能为手机提供什么样的安全防护呢?这里就选择市面上常见的五款安全APP进行体验对比,看看哪款APP更适合大家使用。

参与对比体验的安全APP

●**360手机卫士:**这是360安全团队推出的手机安全软件,其主要功能包括手机杀毒、手机体检、手机加速、骚扰短信/电话拦截、保护个人隐私、通话归属地显示及查询等常用功能。

●**腾讯手机管家:**这是腾讯推出的一款免费的手机安全管理软件,集手机杀毒、安全防护、体检加速、健康优化及软件管理于一体,可为用户提供全方位的安全防护。

●**LBE安全大师:**号称是业界首款使用主动防御技术的全功能手机安全软件,它提供防短信骚扰、隐私泄露、流量超限以及恶意吸费等问题的防御功能。

●**百度手机卫士:**一款功能超强的手机安全软件,可为用户免费提供系统优化、手机加速、垃圾清理、骚扰电话拦截、骚扰短信甄别、手机上网流量保护、流量监控、恶意软件查杀等优质服务。

●**猎豹安全大师:**专业查杀安卓手机与平板设备上的病毒、木马、恶意广告,全面保护手机财产隐私安全。其主要功能有手机病毒查杀、应用锁、微信红包提醒、垃圾短信拦截、防止杂乱通知打扰等。

手机体检功能体验

现在智能手机的功能越来越强大,用户可以通过网络访问网站、下载软件以及和好友交换文件,这些操作极易给手机带来病毒、木马等安全隐患。因此一款安全APP在初次使用时最好能为手机做个体检,通过直观的数字来告诉用户手机的整体安全状况。

通过实际体验可以看到,参与测评的软件在初次使用的时候都会自动进行体检,扫描完成后除了猎豹安全大师(给出的是“危险”提示),其他测评软件都可给出直观的分数提示(图1)。

不过对于同一部手机,每款APP给出的分数并不相同,比如LBE安全大师最低(56分),腾讯手机管家最高(80分)。当然这些安全APP的体检分数有些“唬人”,它们给出低分数(或者危险提示)大多是由于没有进行相应的优化(比如开启安全APP实时监控、清除垃圾文件、设置安全APP权限等),用户一般只要按提示点击“一键优化”,即可大幅提升手机的体检分数。比如分数最低的LBE安全大师,只要设置允许程序在桌面悬浮显示、更新病毒库、开启主动防御、扫描病毒后就可以大幅度提高检测分数,这些操作实际上并没有将手机的安全性提高多少(图2)。

因此从安全体检角度看,腾讯手机管家的实际体验还是较为客观的,并且提高分数优化项目也非常清晰,按提示点击优化操作即可(图3)。其他安全APP的操作大同小异,有的故意显示“危险”或极低分数,有故弄玄虚的嫌疑。

1 猎豹安全大师给出“危险”提示

2 LBE安全大师可以大幅提分的优化项目

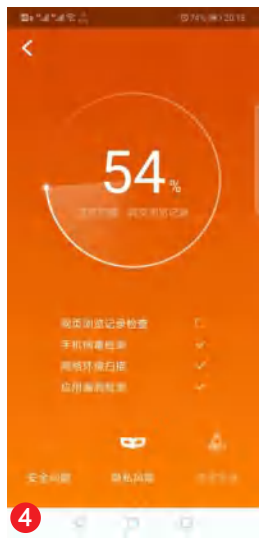
3 腾讯手机管家提高分数的优化项目

病毒查杀对比体验

安全APP的主要功能就是查杀病毒,随着智能手机的功能越来越强大以及手机24小时的联网,现在很多人的手机都会暗藏不少病毒。这里对参与测评的APP进行杀毒功能对比(每款APP扫描后不进行任何操作,然后关闭当前软件,启动另一款软件进行查杀),这里主要对扫描文件、扫描项目、扫描时间和扫描结果进行对比(见附表1)。

通过实际对比测试可以看到,腾讯手机管家的扫描速度最快(但是用户无法完整看到软件扫描的具体项目)。百度手机卫士与之类似,都是将病毒扫描和其他组件扫描(如支付环境、WiFi检测)整合在一起。LBE安全大师则只扫描本机261个文件(不知道整个扫描标准是什么)。

相对来说,猎豹安全大师虽然扫描速度最慢,但是它不仅扫描全面(对本机所有文件进行扫描),同时扫描的项目也较多,发现问题也最多(包括上述软件没有扫描的搜索记录、剪贴板记录、缓存垃圾等),可以更全面保护手机的安全(图4)。



4 猎豹安全大师的全面扫描

附表1:五款安全APP的杀毒功能对比

	全盘扫描	扫描项目	扫描时间	扫描结果
360手机卫士	扫描本机文件7601个	检测本机网络环境、系统漏洞、病毒木马、支付环境、账号安全	114秒	没有病毒
腾讯手机管家	没有该模块	检测本机网络环境、系统漏洞、病毒木马、支付环境、账号安全、隐私保护等项目	110秒	正常
LBE安全大师	扫描本机261个文件,全盘扫描	没有该模块	232秒	正常
百度手机卫士	没有该模块	病毒应用检测、系统漏洞、支付安全、WiFi安全、硬件安全、网址安全	125秒	发现支付风险1个
猎豹安全大师	扫描本机所有文件82345个	扫描系统漏洞、应用软件上网记录、搜索记录、支付环境、WiFi、手机病毒、网络环境	405秒	5个问题

网购/网银支付功能对比体验

如上所述,现在很多人都在使用手机进行网购、转账等操作,这些操作因为涉及金钱支付,所以对手机的安全性要求较高。那么参与对比体验的安全APP可以对网购/网银支付提供什么样的保护?

通过实际对比测试可以看到,除了LBE安全大师外,其他APP都会对本机的支付环境进行扫描,确保用户的支付安全。不过在具体保护措施上还是有不小的差别,比如百度手机卫士虽然支持安全支付保障,但是支持软件有限,如笔者手机上的其他股票交易软件、网银APP都没有自动检测出来(图5)。

腾讯手机管家则主要提供微信支付和QQ的安全防护,没有特别针对金融APP进行防护。猎豹安全大师提供独立的支付保镖服务,它免费提供了20万元的支付保障服务,用户可以自动扫描到需要保护的金融APP,而且可以自定义添加保护APP(图6)。

相比之下,360手机卫士支付保护服务更为全面。它提供独立支付保镖的功能,并且同样支持自动扫描添加和手动添加,用户可以将本机所有涉及支付的APP全部添加到

下转24版

5 百度手机卫士的支付保护

6 猎豹安全大师支付保护服务

上接23版

保护列表(图 7)。

被添加保护的 APP 图标会自动加上小盾牌标记,下次如果要安全启动保护的 APP,用户只要进入 360 手机卫士的支付保镖组件,直接点击其中的 APP 图标启动即可受到保护,它还免费提供 10 万元安全保障。此外 360 手机卫士还可以针对欺诈网址、交易短信、不安全的 WiFi 等进行检测,提供更为全面的支付保护服务(图 8)。

360 支付保镖

360 支付保镖的全面保护

骚扰拦截能力对比体验

现在诈骗短信、电话满天飞,一些朋友会由于接到诈骗电话造成经济损失,这已经成为现在智能手机的一大安全威胁。因此作为安全 APP 最好能有相应的拦截能力。

通过实际对比体验可以看到,除了猎豹安全大师(需要开通 VIP 会员才有)外,其他参与测评的 APP 都有骚扰拦截功能。比如腾讯手机管家、百度手机卫士、360 手机卫士都内置了“欺诈拦截”组件,它可以针对短信和来电进行智能拦截。以百度手机卫士为例,启动防骚扰组件后,它会给出用户防骗能力指数,同时还会提供大量的防骗知识文章;用户也可以使用其“智能拦截”功能,进入设置,对拦截功能进行更多的自定义设置(图 9)。腾讯手机管家和 360 手机卫士的功能类似。

相对来说,LBE 安全大师的骚扰拦截能力更优秀,开启该组件后,可直观显示拦截短信、电话和号码标记三个功能,比如号码标记功能打开后,用户可以方便地将接收到的陌生电话按照骚扰诈骗、房产中介等进行标记(同时借助云端功能,自动读取其他用户标记类型),这样再次接到这些电话时就会自动拦截(图 10)。

百度手机卫士骚扰拦截

LBE 安全大师可标记电话

LBE 安全大师的骚扰拦截设置

对于 LBE 安全大师,用户进入设置后,可以根据自己的需要进行更多个性化的拦截设置。比如经常收到骚扰电话的用户,可以在拦截模式中设置为“只接收联系人和白名单”,这样既不会漏接电话,也不会收到陌生的骚扰电话(图 11)。

上网/下载安全检测功能体验

现在大家的手机几乎都是 24 小时在线,网络带来的不安全因素(包括访问恶意网址和下载不安全 APP)已经成为手机重要的安全威胁。因此这里主要针对用户上网和下载,看看参与测评的安全 APP 能带来什么样的保护。

通过实际测试可以看到,无论是对网站的访问还是下载 APP,安全 APP 都会在后台进行监控。只是 LBE 安全大师的实时监控需要手机 Root 才能使用(略为不便)。为了更好地保护用户手机安全,猎豹安全大师内置浏览器组件,展开“工具箱 / 网络安全 / 安全上网”,可以启动内置浏览器上网,浏览器会对输入网址进行安全检测(图 12)。用户也可以在 360 手机卫士下载内置的 360 浏览器安全上网。

为了更好地保护用户安全上网,百度手机卫士可启用“硬件安全助手”,它可以对当前网络连接设备、WiFi 安全性、内网安全性等进行检测,更好地保护手机的网络安全(图 13)。

相对来说,腾讯手机管家的功能更突出,在完成默认设置后,每次只要用户启动手机浏览器,腾讯手机管家的恶意网址检测就会自动加载,这样只要访问的是恶意网址,就会被其拦截。

在 APP 下载完成后,腾讯手机管家也会自动进行安全检测。对于已经在手机上安装的新 APP 会自动进行检测,这样手机一旦新装恶意软件就会被第一时间发现(图 14)。

在使用过程中,我们还对安全 APP 的资源占用(自然是在功能齐全的前提下占用资源越少越好)、权限索取(最好只能索取合理必要的权限)、是否收费、广告显示、其他附加功能(如系统优化、垃圾文件清理、权限管理等)进行了横向对比,最终结果请见附表 2。

猎豹安全大师内置浏览器

百度手机卫士的硬件安全助手

腾讯手机管家可以检测新装应用

附表 2:五款安全 APP 的其他评测项目对比

	是否收费	资源占用	索取权限(个)	广告显示	附加功能	推荐指数
360 手机卫士	免费	高	15	有,后台再次切换后会显示广告,容易误点下载推广的软件	清理加速、微信清理、流量监控、软件管理、手机瘦身、程序锁	★★★★
腾讯手机管家	免费	高	11	无	微信 /QQ 清理、游戏加速、网络加速、5G 测速、微信文件整理、软件锁、流量话费	★★★★
LBE 安全大师	免费	一般	18	有,页面推荐广告	通知管理、通信工具、软件管理、节电优化、流量监控	★★★
百度手机卫士	免费	较高	7	有,开机广告	手机加速、垃圾清理、应用管理、流量话费、软件锁、通知清理、红包助手、针孔摄像头检测	★★★★
猎豹安全大师	可以升级 VIP	一般	8	锁屏广告	手机加速、垃圾清理、手机降温、网速优化、安全扫码、保险箱、应用管理	★★★★★

小结 手机安全防护,请按需选择

现在移动网络安全形势越来越严峻,在智能手机上安装一款合适的安全 APP 已经成为大家的必选项。不过手机安全 APP 到底哪款更好却是一个仁者见仁智者见智的问题,因为每款软件都有自己的特色和不足,只有最适合自己的才是最好的。比如 360 安全卫士针对网购、网银的安全防护比较全面,更适合经常使用手机网购或者转账的用户。腾讯手机管家则可以和 QQ、微信(集成 QQ 和微信安全中心)无缝整合,更适合经常使用这类软件的用户使用。LBE 安全大师防护更专业,其使用的主动防御技术(需要 Root 才能实时监控)对病毒、木马防御更专业,适合普通手机玩家使用。百度手机卫士对手机的优化功能更突出,适合那些经常喜欢下载安装各种 APP 的用户。猎豹安全大师则可以对手机进行更全面的扫描,适合对手机安全性要求较高的用户。

Edge浏览器的**新功能真香**

自从微软发布了全新的Edge浏览器以后，不仅在内核上紧跟最新的 Chromium 版本，而且还不断增加全新的功能，方便用户可以更好地体验全新的浏览效果。而最近的Edge版本就增加了几个特色功能，一起来了解下。

沉浸式阅读也能翻译

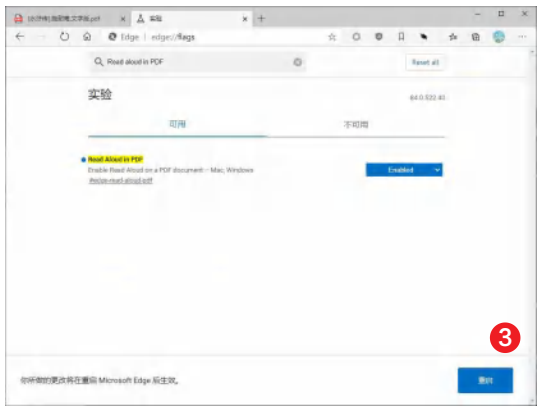
沉浸式阅读是Edge浏览器一个很重要的功能，通过它可以帮助用户屏蔽掉不必要的干扰，让用户更加专心地对网页内容进行阅读。但是这种方法在默认状态下无法调用浏览器的翻译功能，以至于在阅读外文信息时，给很多用户带来不便，而最新的Edge版本针对这种情况进行了改进。

用户先将Edge浏览器升级到最新的84版本，以后当打开一个网页想要进入沉浸式阅读状态时，点击地址栏后的“进入沉浸式阅读器”按钮，这样网页就会进入到沉浸式阅读的状态。这时在网页的上方会多出一个工具栏，点击工具栏中的“阅读偏好”按钮。在弹出的对话框中，在“翻译”列表中选择“中文简体”选项，然后激活“翻译整页”选项，就可以对当前的页面进行翻译操作(图1)。不过沉浸式阅读的这个功能，和一些网页存在不兼容的情况。

加强对PDF文件的处理

Edge浏览器有一个特色功能，就是可以对网页内容进行朗读，这样就可以让用户通过听的方式来了解网页中的信息。而新版本的Edge加入了对PDF文件的朗读，这样当阅读电子书疲倦以后，也可以通过这种方式来听电子书的内容。

先在电脑中选择一个要阅读的PDF文件，将它拖曳到浏览器的地址栏中释放，按下回车键就可以完成PDF文件的加载操作。当加载完成后会在网页上方多出一个工具栏，点击工具栏中的“阅读此页内容”按钮，浏览器就会对文件内容进行处理，然后开始进行文件内容的阅读操作(图2)。



不过这项功能并不能适用于所有的PDF文件，因为有一种PDF文件的内容是以图片为主。如果文字嵌入在图片中的话，那么浏览器就无法对图片中的文字进行识别，从而无法完成相关的朗读操作。如果PDF文件中的主要内容是文字信息，那么Edge浏览器最新版是可以轻而易举地对内容进行识别的，并完成内容信息的朗读操作。

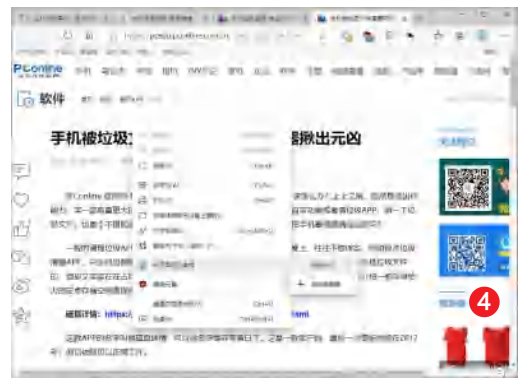
小提示：如果无法使用这个功能，请先在地址栏输入“edge://flags”并按下回车键，在网页里面的搜索框中输入关键词 “Read aloud in PDF”。查找到这个选项后，点击列表中的“Enable”选项(图3)，就可以激活PDF文件内容的阅读功能。

集锦功能协助信息收集

很多用户上网是为了获取各种各样的知识，为了将需要的知识点记录下来，往往会将它们保存到笔记软件里。但是这就需要在不同的软件之间切换，而现在Edge浏览器增加了一个名为“集锦”的功能，通过它可以很方便地帮助用户进行信息的收集以及管理。

先点击浏览器工具栏中的“集锦”按钮，在浏览器的右侧就会打开一个集锦列表面板。接着点击列表中的“启动新集锦”按钮，这样用户就可以像使用笔记软件那样创建不同的笔记本，用于对不同的信息进行区分管理。以后当用户需要进行信息保存的时候，通过这种方式就可以进行添加保存操作。

添加信息内容的方法有很多，最简单的方法就是通过鼠标选择网页中的内容，接着利用鼠标将它拖曳到某一个笔记本里释放，这样就可以快速添加到列表里。或者在选中的内容上点击鼠标右键，接着在右键菜单中选择“添加到集锦”命令，然后从子菜单中选择保存的笔记本名称即可(图4)。



除了直接进行网页内容的记录以外，用户还可以直接将自己的想法进行记录。先点击面板中的“添加注释”按钮，在打开的编辑框中输入需要记录的内容，然后通过工具栏中的各种编辑按钮，就可以对内容信息进行加粗、下划线等相关编辑，编辑完成后点击“保存”按钮即可。

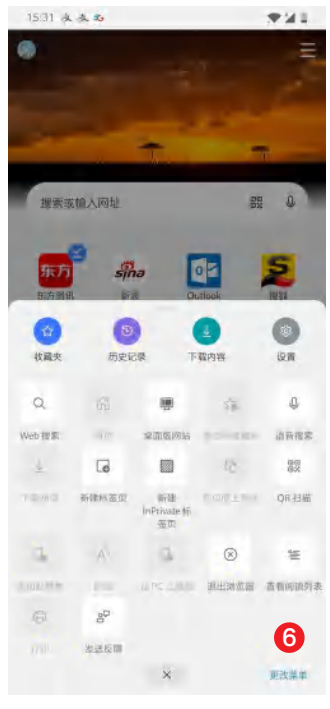
当记录里保存了大量的信息内容以后，也需要定时对它们进行管理操作。如果用户想对单条信息进行管理的话，直接在摘录信息的上方点击鼠标右键，通过菜单中的命令就可以进行编辑、删除、复制等操作。如果需要对多条信息同时进行管理的话，那么先勾选上每一条信息右上角的复选框，然后就可以批量完成管理操作了(图5)。

小提示：虽然在批量管理的时候有一个分享功能，但是该功能的“发送到Word”以及“发送到Excel”命令都无法使用，因为这两个命令是将信息内容保存到在线版的Office办公系统中。如果用户想要进行分享操作的话，那么就点击“全部复制”命令，这样就会将选中的信息复制到剪切板中，然后通过电子邮箱或及时通信工具进行分享。

手机版也能方便地使用

微软在发布新版Edge浏览器的同时，也发布了一个手机端版本。当用户第一次使用该浏览器的时候，微软会要求用户输入自己的微软账号，以便利用该账号和电脑版的Edge浏览器数据进行同步，目前可以同步的数据包括收藏夹、填充数据、密码信息等。

进入到手机版的Edge浏览器主界面后，可以点击右上角的按钮，在弹出的菜单中选择界面的布局样式。其中包括聚焦、启示、信息、自定义等项目，这一点和电脑版本的设置非常相似。手机版Edge浏览器和其他常见手机浏览器类似，并没有太多的特色功能。不过有一个“添加到桌面”的功能，点击它以后，可以将当前页面的内容添加到手机的主屏幕上(图6)。对于那些没有阅读或没有阅读完的网页，点击它的图标就可以立即进行访问。



小提示：在手机版Edge浏览器里还有“朗读”、“在PC上继续”等功能，但是笔者在测试多次后，发现这两个功能均无法使用，看来手机版的Edge浏览器还需要继续优化完善才行。

提效增速,用好Win10的搜索功能

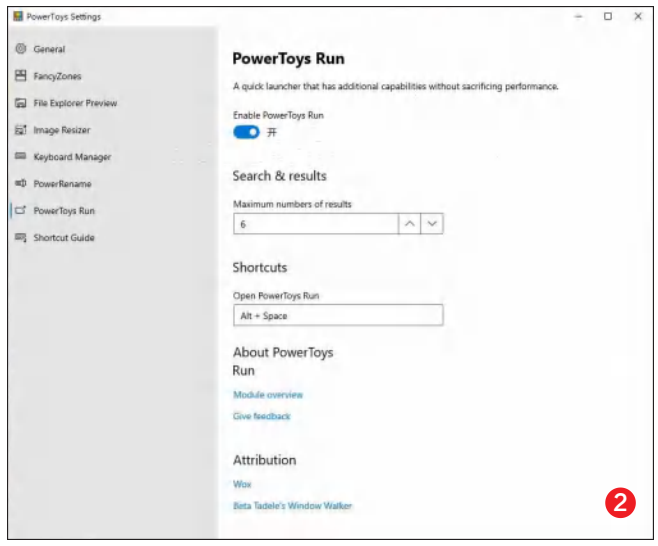
从Win10 v1903版本开始,微软加入了一项增强型搜索,使得系统的搜索能力大大加强。但是由于在默认状态下只能通过任务栏中的搜索框,以及资源管理器中的搜索栏才能完成搜索操作,这样操作起来就稍显麻烦。而用户借助于最新版的 PowerToys 工具,就可以利用搜索功能极大地提高工作效率。

利用搜索快速打开文件

每天都会在电脑中运行大量的软件程序或者文件,而每个用户打开这些信息的方式都不尽相同,而现在通过搜索就可以快速完成。先将PowerToys工具升级到0.18.0及以后的版本(https://github.com/microsoft/PowerToys),以后当用户想在窗口之间进行快速切换时,只需要按下快捷键“Alt + 空格键”,就会在系统的桌面上显示出一个搜索框。

现在只需要在搜索框中输入软件名称或者文件名称,就可以瞬间找到这些需要的信息,从而方便用户更加快速地进行访问(图1)。而且相对于其他第三方的搜索工具,该工具有一个无法比拟的特点。比如要想打开系统的“设置”窗口,那么只需要在搜索框里面输入“设置”,再按下回车键就可以快速打开设置窗口,而且还可以搜索计算器、天气预报、日历等UWP应用。

小提示:该工具在默认情况下只会显示出四个搜索结果,如果用户要想显示更多的搜索结果,需要先打开该工具的操作窗口,接着点击窗口左侧的“PowerToys Run”选项,然后在“Search & results”选项中进行调节即可(图2)。



换个方法切换软件窗口

通常当按下系统的快捷键 Alt+Tab 后,就会在系统桌面上显示出一排窗口的缩略图,这样就可以在不同的窗口之间进行切换。但如果用户开启的各种窗口比较多,这种方式反而会显得非常缓慢。

按照前面的方法在搜索框中输入软件进程或者软件名称的关键词,在搜索列表里面可以看到显示出“Running”的提示,表示这是正在运行的软件程序。通过方向键移动到这个选项上再回车,就可以切换到对应的软件窗口。而“Running: explorerexe”提示,就表示含有关键词的文件夹窗口(图3)。

替代系统里的运行框

当然并不是所有的功能都可以100%通过搜索来完成,这时很多用户就会想到“Win+R”的控制命令。现在在搜索框里面也可以实现相应的操作,而用户只需要在搜索框里面输入“> 控制命令”即可。比如要想打开注册表编辑器,只需要在搜索框中输入“> regedit”这段命令后回车就可以了。如果要想打开任务管理器,那么在搜索框中输入“> taskmgr”后回车就可以了。

直接在搜索框进行运算

通常都是通过系统中的计算器来进行运算操作的,而现在只需要在搜索框中设置相应的计算公式,就可以马上在下方显示出对应的运算结果,这样就省去了打开计算器的麻烦(图4)。

买一赠二 全彩精美实用手册

服务热线:023-63863737

《2019年电脑报合订本》
暑期大回馈
优惠送大家!

精彩看点

1.更注重实用性、可读性的风格,汇集了全年电脑报关于热门硬件、软件、数码、互联网等应用和技巧文章一千余篇,以及最新的人工智能、大数据、5G等科技趋势报道。

2.《青少年创意编程》:图文并茂的青少年图形化编程入门教程,同时,了解条件语句、循环语句,以及变量、随机数等计算机编程的基础概念,能创作简单的程序作品。

3.《2019最全IT产品图鉴》本手册收集了国内市场最主流品牌的产品资料,配以高清图片和详细参数,以及编辑对产品特性的讲解,让读者一册在手,既可了解全年科技产品的技术趋势和变化,也是选购IT产品的实用工具书。

买正版《2019年电脑报合订本》请到以下合作店铺购买:

手机淘宝扫一扫 电脑报官方自营(淘宝店)
手机淘宝扫一扫 嘉兴新华书店(淘宝店)
手机淘宝扫一扫 长沙新书源书店(淘宝店)
手机淘宝扫一扫 上虞新华书店(天猫店)
手机京东扫一扫 玉环新华书店(京东店)

我被“并置摄影”这个词儿给弄懵了

文 / 罗伯特

在我们这些喜欢拍糖水片的普通摄影爱好者还在研究如何拍好妹子的时候，高级的摄影人已经制造出了一个你我都没听说过的概念：并置摄影。那天摄友跟我说，某城市举办了首届“并置摄影”大赛，问我可不可以讲讲“并置摄影”。

并置摄影我所见

可惜，尽管笔者从初中就开始学摄影，但接触的都是大众喜闻乐见的摄影类别，从未走过旁门左道，对这种边缘化的概念并不了解，也没听说过。当人们把普通摄影玩得不耐烦时，总会有人剑走偏锋、标新立异，这可以理解，艺术不就是总有潮流么。

当然，自己的求知欲也并没有随着年龄而老化，一时来了兴趣，便去求索。这一求索不要紧，更坐实了这种边缘化概念的定义模糊。在老掉牙的入门级经典教材《纽摄》里自然是找不到的，而在新潮的数码相机各种圣经级读物中也没有找到。

那好吧，先从辞典开始，什么是并置？笔者是文科生，真的没听说过有这么个词，倒是知道“并列”。一查，“百度汉语”里是这么说的：“放置或排列在一个地方或一个位置上”。不明不白，如坠雾中。

望文生义，并置大概就是“并列”的意思，并排放置，并排陈列，同义词。那么为什么不用“并列”？那么容易听懂还怎么显得神秘高深啊。

再一查“并置摄影”，一下就懵了。看来这个边缘化的概念是早已存在的，但是释义非常有限。只要画面中有两个或以上元素的对比，比如大与小的对比、动与静的对比、颜色的对比、情绪的对比、老幼的对比，无论什么对比，通常都会被称为对比式构图。然而有人管这种叫“并置摄影”。于是在有限的几个关于“并置摄影”的介绍中，我看到了以下几种形式。

1.相当于对比式构图
2.相当于多重曝光
3.把两幅有逻辑联系的照片并排展示
4.把两幅照片拼成一幅展示
5.照片里嵌套着另一幅小照片

新生名词，如果按字面理解，应该是对比式的构图

多重曝光，后期处理太明显，不属于这个范畴

究其所以然

把不相关的摄影拼在一起，又可独立，让人们感受其间的联系，增大想象空间，也许是并置摄影的乐趣吧

究竟哪一种才是“并置摄影”的正版定义？不知道，笔者就懵在这儿了。不过利用排除法判断，前两种肯定不能叫“并置摄影”，因为我们常见，特别是多重曝光已经有了它的定义。

那么，如何区分“组图”“拼图”和“并置摄影”呢？通过几天的学习，我的理解是，并置摄影应该属于组图或拼图的形式之一（意思是组图或拼图的外延更大），并置摄影属于组图、拼图但又不等于组图、拼图。区别在于组图、拼图可以把不相关的事物随便拼在一起，并且也可独立，而“并置摄影”能拼在一起的照片则必须是有逻辑联系的。

张黎明大师不是说了么，“同一主题下的两个维度或多个维度的叙事结构，重要的是，这种叙事结构必须具备逻辑关联。”我个人认为关键词在于“同一主题”，不知道学习体会对不对。如果不对也不能怪我，这种“边缘学科”的研究资料太少了，我还是做个普通人拍糖水片去吧。

简约风光摄影，4招扭转单调印象

当眼前的风景非常壮观时，好像随便找个角度，都能拍到漂亮的照片，但是当风景平淡乏味时，大家会怎么做？事实上，即使去到美国西部、冰岛、法罗群岛、罗浮丹群岛和欧洲一些最具标志性的地方，在某些时候，也可能会觉得风景有点重复，不值得一拍。今天给大家 4 个建议，给你增添一些新灵感。

▲古老而有特色的树

（1）找出焦点

风光绮丽的挪威与富有历史感的欧洲国人也是去得比较多了，初时都觉得风景很雷同，不好下手，或者一顿瞎拍。其实一些平凡普通的东西，例如：渔船、教堂、旧风车、灯塔、城堡、桥梁等等，都能代表丹麦。丹麦有许多古老而有特色的树，反而不会在冰岛、法罗群岛和挪威找得到！每个地方都有一些独特的东西，可以作为创作主题，而不再一味拍名山、瀑布或冰川。

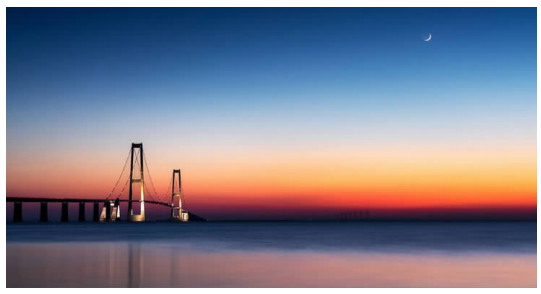
（2）合适的天气

天气对风光摄影非常重要，下载当地的天气应用程序 APP，了解现在及预测未来的天气状况，例如：天晴、大雾、高湿度、低云层等，可以增添一些创作元素。

▲照片中的不是雾，只是太阳刚好在适当的位置，令空气变得朦胧

（3）保持简单

要扭转一个单调的场景，最简单的方法莫过于保持构图简单和干净。这听起来很容易，但实行起来却有一定难度，主要是因为大家都习惯将最多的元素挤进一个构图内，突然间却要换上减法思维，确实需要一些时间来适应，这方面要学习微软和苹果的桌面壁纸。



▲大量的留白空间令人觉得平静

（4）放大

广角镜是当代风景摄影的预设值，但此镜头需要一些特定的景观和条件配合。在大多数情况下，也要学会使用标准甚至长焦镜。长焦距可以产生透视压缩效果；焦距越长，压缩效果越明显，让位于远处的景物被拉得很近，看起来感觉更大。

▲ 300mm 端拍摄，山岗上的人与相机相距约 300 米，让头顶划过的彗星看起来非常巨大

理财学院 欢迎大家加入电脑报理财群:329789299,验证码:陈邓新。

量子互联网,下一个爆炒概念?

在量子通信领域,美国掉队了,而在量子互联网领域,美国渴望领跑。

事实上,美国与欧洲曾经长期处于量子科技的领先位置,中国起步较晚但发展较快,反而在量子通信领域实现了突破,譬如世界第一颗量子科学实验卫星"墨子号"、世界第一条量子通信干线"京沪干线"都是中国完成的。

面对上述成果,有的人似乎不自信。

"一件荒诞的事是,自从中国在量子通信领域领先后,就出现了很多反对、质疑的声音。其中还有些作者是国内外名校的工作人员,能讲出不少科学术语,把普通群众绕得将信将疑。"中科大胡不归称。

而大洋彼岸的美国更多的是焦虑,谋划着如何扳回一局。

公开资料显示,量子互联网是以量子通信为根基的新型互联网,主要特点是通过"量子密钥分发"的方法来确保信息不会被破解,并将用户、量子计算机、量子传感器等节点连为一体,产生、传输、使用量子资源。

"能源部为在国家量子互联网的发展中所发挥的重要作用感到自豪。"美国能源部长Dan Brouillette表示,"通过构建这种新兴技术,美国必将继续保持和扩大量子领域的能力。"

而广发证券分析师赵炳楠认为:"量子保密通信基于量子密钥分发技术,解决的核心问题是保密,在国防、金融等领域应用前景广阔。机构预计,2023年我国量子通信市场规模将超800亿元。"

从这个角度来看,量子互联网概念值得关注,从国盾量子登陆科创板时,股价一天之内暴涨10倍也可获得佐证。

国盾量子为各类光纤量子保密通信网络以及星地一体广域量子保密通信地面站的建设系统地提供软硬件产品,2017年~2019年,量子业务已实现收入5473.04万元~1.45亿元,占公司营业收入的比例从19.29%上升至56.21%。

更为关键的是,潘建伟院士为该公司的第二大股东,上市之前持有11.01%的股份,这个光环对游资有不一样的号召力,因此可以短线寻求股价剧烈震荡中的赚钱机会。

除了国盾量子,中科曙光也涉足量子领域,发布了全球首款基于量子通信的云安全一体机QC Server,且与国盾量子有战略合作。因此,也可以留意。

需要注意的是,无论是国盾量子或者中科曙光都积累了不少获利盘,短线风险不可忽视。

本文仅代表个人观点,跟本报无关。股市有风险,投资需谨慎,本文仅作参考,实际盈亏自负。

@董师傅

国盾量子2020年第一季度处于亏损中

Q&A问答

点评贵州茅台中报

@绿色农夫:董师傅,你怎么看贵州茅台2020年中报?中报显示,2020年上半年实现营业收入439.53亿元,同比增长11.31%,而实现净利润226.02亿元,同比增长13.29%。

@董师傅:贵州茅台作为A股的股王,其业绩自然受到资本市场的高度重视,对这份中报有的人看好,而有的人看空。看好的理由是,继续保持稳定的增长,直销率升至12%,推升净利润进一步增加,未来的增长空间巨大;看空的理由是,盈利能力有下滑的趋势,2020年第一季度营业收入同比增速为12.76%,净利润同比增速为16.69%,这意味着公司第二季度经营不理想——事实上,如果单独看第二季度的话数据不佳,营业收入为186.54亿元,同比下降0.2%,净利润为95.06亿元,同比增长8.88%。如今的贵州茅台,业绩不是决定其股价的重要因素,只要机构抱团的思维高度统一,就可高枕无忧,因此短线是开源参与。

牧原股份会是下一个康得新?

@青石乱道:董师傅,看到有人说牧原股份是下一个康得新,这可能吗?我还持有1200股牧原股份。

@董师傅:网上是有这个质疑的,质疑的理由是存贷双高,中报显示牧原股份的货币资金为237.84亿元,而负债总额为399.08亿元,其中短期借款为134.18亿元,手中有那么多钱为什么不还债呢?此前,康得新、康美药业、东旭光电等就是因为存贷双高这个特征被广泛质疑,最终被揭露有财务问题。从这个角度来看,质疑并非没有道理,这一两年来牧原股份的存贷双高现象越来越严重,但公司的行业属性似乎并不需要同时大量借款、又大量持有现金。不过,仅凭这一特征就说牧原股份是下一个康得新,显然太过牵强,牧原股份最大的隐忧是猪周期带来的不确定性,一旦猪价下行,带来巨大的波动,公司的业绩将承压。

变动科目	本期数值	上期数值	变动幅度
固定资产合计(元)	305.81亿	145.80亿	↑ 109.74%
货币资金(元)	237.84亿	20.92亿	↑ 1037.03%
营业收入(元)	210.33亿	71.60亿	↑ 193.76%
筹资活动产生的现金流量净额(元)	196.09亿	2.53亿	↑ 7665.2%
短期借款(元)	134.18亿	47.90亿	↑ 180.14%

万达电影可抄底吗?

@飞翔金钢:董师傅,电影院都重启了,万达电影感觉也跌不下去了,这个时候可以抄底不?

@董师傅:万达电影发布的中报预告显示,预计2020年上半年净利润亏损15亿元~16亿元,而去年同期为盈利5.24亿元,从业绩来看惨不忍睹。实际上,大量电影院都重启了,上座率还有控制,短时间内无法完全恢复到正常状态,那么万达电影的亏损状况有可能还要持续一段时间。不过好的一面也出现了,那就是王健林想逆势扩张,抢占影院未来的发展空间——定增43.5亿元方案获批,其中30.45亿元用于新建影院项目,将在2020年至2022年新建影院162家、银幕1258块,座位17.55万个,其中93家位于万达广场内,另外13.05亿元用于补充公司流动资金及偿还借款。从这个角度来看,王健林是想在复苏期吃下更多市场份额。倘若你下定决心抄底,就要有同样的觉悟,博二三个季度之后万达电影可以出现业绩反转,从而推动股价上涨。

买了百元股闻泰科技

@名捕手:董师傅,我买了200股闻泰科技,第一次买百元股,心中有点忐忑,你之前认为高价股反而更为安全,这个观点没有问题吧?

@董师傅:短时间没有问题。闻泰科技发布的中报预告显示,2020年上半年净利润为16亿元~18亿元,同比增加715.5%~817.44%,扣非归母净利润同比增加910.43%~1054.78%。之所以业绩暴增,是因为将安世集团74.45%的业绩并入报表。安世集团是全球功率半导体龙头之一,专注于分立器件、逻辑器件和MOSFET器件的生产设计和销售。正是因为收购安世集团,闻泰科技的股价才可以一飞冲天,引来各路资金炒作,这不最新的定增,私募大佬葛卫东获配384.3万股,获配金额为5亿元,其成本超过130.10元/股,只要你的成本跟私募大佬葛卫东的相差无几,那就可以安心啦。

航发动力可以买吗

@风雪溅墨:董师傅,我想买航发动力,你感觉这家公司如何?

@董师傅:从前景来看,公司潜力巨大,作为我国唯一航空发动机总装制造的上市平台,航发动力具有唯一性与不可替代性。更看重联系上,航发动力,生产制造涡喷、涡扇、涡轴、涡桨、活塞全种类军用航空发动机,未来的业务比较明确。从业绩来看,净利润增长缓慢,为大局考虑销售毛利率与净利率都不高,这意味着天花板可见;从概念来看,航发动力是重要的军工股,此类股票在全球经济动荡之下,波动性较大,适合短线炒作。

请关注董师傅微博

想了解更多的网络技巧,想追踪董师傅的最新研究成果,不妨关注董师傅的微博。如果有个人上网的心得体会,也可以跟董师傅在线交流。此外,还可以加入电脑报读者交流群:63357672,入群暗号:陈邓新。

防蓝光眼镜是智商税吗?

师姐直接说结论,不是!打个广告,想入手其他好物的小可爱记得加师姐微信(微信号:yhmd0808)哦,同步更新福利群和朋友圈哈。

所谓的"防蓝光",原理是什么?

蓝光普遍存在于自然光和白光中,人眼所看到的自然光线(白光)分别由红光、橙光、黄光、绿光、蓝光、靛光、紫光这些不同颜色的光谱组成,不同的波长在视觉上呈现出不同的颜色。

之所以蓝光要被我们防,主要是因为光的能量与其波长成反比,波长越长的光能量越小,波长越短的光能量越大。目前,类似电脑、手机等带有电子屏幕的产品,使用 LED 等材料制作的显示屏发出的光以红、绿、蓝 3 种颜色为主,且蓝光占了主要部分。蓝光的波长在 380~500 纳米之间,比起红、绿光,蓝光有更大的能量,能穿透眼球的全部结构,进入眼底,对眼睛造成不可逆转的损伤。

但蓝光不等于蓝光危害哦。波长在 445~500 纳米左右的蓝光对人体是有益处的,有调整生物节律的作用,睡眠、情绪、记忆力等都与之相关。我们通常说会对眼睛构成伤害的蓝光泛指高能短波蓝光 HEV 光线,波长在 385~445 纳米之间,接触久了会对人眼视网膜造成光化学损伤,导致白内障以及视网膜的黄斑病变等眼部疾病。

一般来说,防蓝光镜片阻隔 30%以上的蓝光是比较科学的,能够保留有益蓝光。而市面上有一些防蓝光眼镜阻隔了 80%以上的蓝光,反而会矫枉过正。

找正规眼镜店配哦

知道了蓝光的危害,接下就说说怎么配防蓝光眼镜。

目前市面上的防蓝光眼镜主要有两种:一种是膜层防蓝光,属于反射型防蓝光,蓝光照到镜片上反射出去;另一种是片基防蓝光,属于材料吸收型,其使用的特殊材料可以将有害蓝光吸收。今天师姐要推荐的这款就属于前者啦。

和普通眼镜相比,防蓝光眼镜的镜片会稍微偏黄一些,但是颜色过于偏黄的高阻断率镜片不但不会保护眼睛,还会造成色偏,加剧视疲劳,甚至还可能增大近视诱发的风险哦。所以防蓝光镜片不是越黄越好,太黄的镜片就很有可能把有益蓝光也给防掉。

所以师姐建议大家如果要配防蓝光眼镜一定要买正规大品牌的,比如今天要说的普莱斯家的这款。他家在线下有很多实体店的,不知道大家有没有去配过眼镜呀。这款眼镜是细窄金属框的样式,不过很轻哦,只有 8g 的样子!另外还可以配有度数的镜片,不确定怎么配的话可以咨询一下客服哦。

师姐一般会在晚上睡觉前戴上它玩手机,这样就不会因为手机屏幕的亮光抑制褪黑素的生成,影响睡眠啦。

价格:**179**元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/lgyj.htm

洗衣液=柔顺剂+香薰+除菌剂,省钱不止一点点

师姐到现在也用过快10种的洗衣液了,但是有些清洁效果不好,有些味道太浓,有些洗了很多遍水总感觉还滑滑的。直到师姐遇到了这款来自英国的贝纯香薰洗衣凝露,一款集柔顺剂、香薰、除菌剂为一体的洗衣液了解一下!

天然酵素配方,防串色还能杀螨虫

师姐先介绍一下贝纯,它是英国 Binmax 药业公司旗下的品牌,在 6 个国家设有 11 个研发机构,尤其在生物技术方面处于领先地位。多年来专注生态洗护,产品畅销 40 多个国家和地区。

作为一款洗衣液,最看重的当然就是它的洗衣效果啦。像平时阴干的衣服上会有怪味,衣物变色发黄,都是因为衣服上的蛋白类、油脂类的污渍没有清洗干净。这款洗衣液采用了纯天然的酵素配方,所以可以快速分解各种蛋白质顽渍,比如果汁、汗渍、奶渍、血渍、油脂等等,清洁能力非常强!而且它还添加了衣物防串色剂,再也不用担心越洗越黑啦。

像小孩子和贴身的衣服都是需要手洗的,一般的化学洗衣液洗好多遍都感觉冲不干净滑滑的,长期手洗还特别伤手。而天然酵素就不一样啦,不仅泡沫绵密,而且对皮肤完全 0 刺激,过 3 遍水就干净了,不会有任何残留物在衣服上,非常适合清洗宝宝、孕妇、贴身衣物等。洗干净还不算,它还添加了柔顺精华成分,能让衣物更加柔软和丝滑哦。

很多人后背、胸前都容易长粉刺、小痘痘,这都是因为贴身衣物、床单清洗不彻底的原因,夏天流汗多就更严重了。而贝纯加入了 PCMX 抑菌剂,可以抑制细菌、螨虫繁殖,杀菌率甚至高达 99%!

能和香水的香味媲美

说了它的主要功能,接下来师姐就来说说我最钟情于它的一点——香!这种香不是洗衣液的香,而是别人会问你"用的哪款香水"的香,嘻嘻。

贝纯的香味是由调香大师 Olivier 调制的,她从北欧自然中寻找香气灵感,历时 5 年,经历近千次试验,最终选定了香气配方。前段是薰衣草(洗衣服时的香味),后段是淡雅玫瑰果香(衣物晾干后轻轻摩擦所释放的花香)。师姐形容不出来是什么感觉,总之闻起来不浓烈、不具有攻击性,是一种很自然的味道,不是那种工业日化香精味哈。

而且人家还采用了微胶囊留香技术,成本是普通廉价香精的数十倍,它能将香气持久锁在纳米级微胶囊内,牢牢吸附在织物的纤维层。当拥抱、走路、穿衣时,留香微胶囊就会如泡泡般爆破,释放出淡淡香气。

其实去年师姐已经推荐过他家的另外一款洗衣液了,直到最近都还有小可爱来找师姐要购买链接,可见是多好用,所以今天我把这一款也安利给大家啦。一组有两瓶,一瓶是 1.2kg,和一般的洗衣液价格差不多啦,小老弟还不下单吗!

价格:**49.9**元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/xyy5.htm

网购趣事:在网上团购体检项目太香了

本来过年期间想带妈妈去体检的,结果碰上疫情,就延迟到现在啦。之前师姐在微信上推荐过美年大健康的体检套餐,青年和中老年人的都有,价格也很便宜,三四百元的样子就能做个挺完善的全身体检。所以我就给妈妈买了一份,前几天她去体检完回来告诉我体验还不错,所以师姐今天给大家反馈一下!大家一定要定期体检哇,这是对家人负责。

打个小广告,你们剁手之前可以上我们的优惠券网站:sj.icpcw.com 搜一下有没有优惠券呀!

如果大家不方便扫描二维码,可以在我们的微信订阅号(电脑报帮选)中发送关键字"2031"(也就是对应的报纸期数),师姐会给你提供购买地址哦。

办公包、相机包、电脑包，该怎么选？

暑期已过一半，最近有不少家长跑来问二哥，给自己刚高中毕业的孩子购买哪种笔记本电脑，同样也有大学刚毕业的小青年和工作转型人士咨询我相同的问题，当然二哥从预算、配置、性价比等多方面考虑，一一解决了他们的选择难题。但是有一位粉丝令二哥印象深刻，“二哥，包包怎么选？我不要手提包，太费力了。”听到这话，我觉得他不仅仅是相信二哥的选择，更是对二哥优秀审美观的一种肯定。

一个优秀的人如何搭配一个优秀的包

关于包包的著名案例就是袁咏仪了，高兴不高兴都买包包，她比较幸运遇到一个愿意给他买包包的男人，可能在女人的世界中，“包”治百病是真的。但是二哥就没那么幸运了，给粉丝选包，把我隐藏多年的选择困难症给逼出来了，包的价格和样式五花八门，看得我眼花缭乱。还好最后二哥领悟了一个优秀的背包必须要具备以下三大因素：

好用！（空间布局合理，重量轻）
耐用！（耐脏，结实，寿命长）
好看！（看起来很有气质）

是不是总结得非常到位，粉丝不选择手提包，我非常赞同。因为双肩包把笔记本固定在背部，能有效减少笔记本的碰撞及晃悠。单肩包和手提包是把笔记本放在身体一侧，无法完好固定，行走时晃动的笔记本很容易造成磕碰，虽然说电脑包内有海绵泡沫为其减震，减少实质性的伤害，但是磕碰对笔记本来说越少越好。笔记本、相机重量比较重，手提的话在长期的奔波中会手酸或肩酸，而双肩包就会减轻一定的负担。一个好的双肩包，除了能给我们的电脑、相机等提供保护外，还能增添不少气质和品位。二哥选的这款火柴人商务背包，起码能让我们看起来显得年轻 10 岁。

时尚轻盈，设计体贴，让二哥爱不释手

这款火柴人双肩背包搭配主流时尚色彩，黑色与灰色完美结合，外观大气还耐脏。拉链顺滑不卡手，用的防泼水面料，下雨背负也不怕。容量大，多层设计，底层还有可取出的相机夹层，相机、笔记本电脑、手机、充电宝尽收包中。二哥觉得设计师考虑非常周到，肩带胸前部位有易取卡槽设计，放零钱和公交卡，乘坐公交、地铁非常方便，放裤包里还容易丢失；侧面还有 USB 充电口，充电宝放包里，只需要一根充电线连接手机即可充电，比起同时手里拿着充电宝跟手机省事不少；防盗挂钩还能时刻保护相机；背部防盗设计，可存放钱包等私人物品。

摄影师、上班族、学生党都可背它出行，非常方便实用，价格 130 元不到，满足了二哥选购的一贯作风，性价比高。如果你还没有双肩背包，还在等什么？赶紧入手，相信二哥准没错。

价格：**129** 元
微信、手机京东扫一扫：
go.icpcw.com/beibao.htm

二哥教你几招，快速辨别苹果手机是不是原装屏

近来深圳苹果原装货越来越少，很多商家开始动歪脑筋，今天二哥给大家讲讲苹果手机原装屏的鉴定小技巧，技巧简单实用传授恩师来自深圳背包客，废话不多说直接进重点。

我们将屏幕鉴定分成两个部分，OLED 及 8P 以下屏幕（区分 OLED 和 LCD）

一、分辨 X、XS、XS Max、11 Pro、11Pro Max 的 OLED 原装屏

1. 屏幕厚度，原装屏幕左右均匀，不割手，非原装屏幕因为是后压玻璃有胶所以更凸出导致边缘割手；

2. 国产屏、后压屏听筒网按压就会塌陷，原装屏的听筒网是按压不进去的；

3. 将手机亮度调整到最低，用手机拍照，OLED 原装屏会产生屏闪，非 OLED 比如 LCD 不会有屏闪，拍出照片 OLED 原装屏幕有明显的痕迹。

二、8P 等以下机型的 LCD 原装屏鉴定

1. 1、2（厚度及塌陷）点和 OLED 鉴定方法一致；

2. 观察听筒旁边摄像头的位置是否居中，如果发现摄像头在孔插的位置不在正中，表明屏幕可能被更换过；

3. 观察屏幕四周黑边是否均匀分布，国产屏的黑边可能会出现分布不均的情况。

整个苹果二手手机交易中屏幕是非常容易出问题的部分，也是因为苹果的原装屏幕和国产屏之间有非常大的价差，导致很多不法商贩铤而走险，通过这几个小技巧二哥希望大家能买到放心的产品。

想了解更多手机电脑的知识，欢迎关注二哥的微信号（so2-so2）。

微信扫一扫
加二哥好友

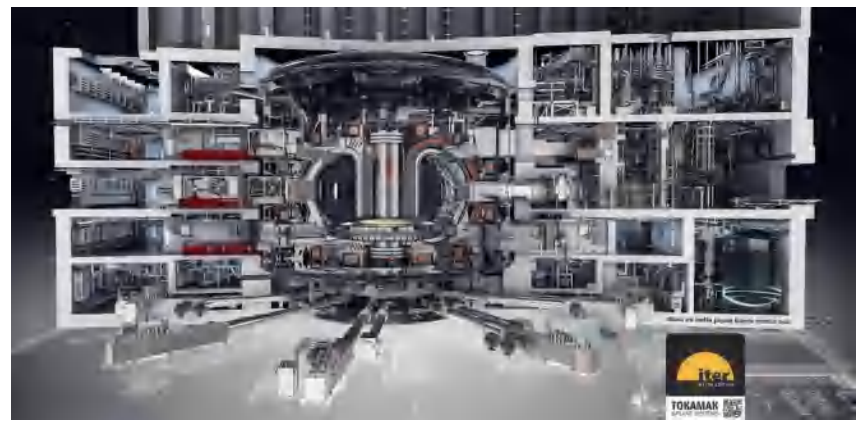
日期:2020.8.10 第 31 期
责编:高大力 组版:向海蓉 责校:杨军
投稿邮箱:wux@cpcw.com

用它沾水绝不湿身,还能做引擎燃料,这是什么神奇植物? >32
推理与布尔运算 >33
Scratch绘制3D方块人 >33

可控核聚变,人类的希望

文/白二娃

7 月 28 日,国际热核聚变实验堆(ITER)计划重大工程安装启动,国家主席习近平致贺信。ITER 是当前世界规模最大、耗时最长、影响最深远的国际科研合作计划之一。目的是通过建造反应堆级热核聚变装置,验证利用热核聚变发电的科学和工程技术可行性,是人类可控核聚变研究走向实用的关键一步。这一事件标志着人类科技向着“能源无限”的美好未来迈出了坚实的一步。甚至这更是关乎人类能否“飞出地球,移民宇宙”保证人类文明长久存续的最关键因素!



ITER 设计结构示意图

一、什么是核反应

这一切都从那个最美妙的公式:爱因斯坦的质能方程 $E=MC^2$ 说起,E 是能量,M 是质量,C 是光速(约为 30 万公里每秒)。这个历史上最著名的科学公式告诉我们当原子核内质子中子聚集或裂开产生新的元素时,伴随着原子核的质量损失释放出极其巨大的能量,这就是核反应释放出核能。

核反应中比较容易实现的是重原子的裂开,一个大原子核分裂成几个小的原子核,称为核裂变。用中子去撞击本来就在缓慢裂解的放射性元素(如铀或钚)就可以实现,原子核裂解时会释放中子继续撞击其他原子核,这样就引起了链式反应,其剧烈程度取决于重原子的密度,密度高反应快就是原子弹,密度低反应慢就是核电站。

而最容易发生的核聚变是两个氢原子核聚集成一个氦原子核的过程,这个反应中会出现比核裂变更大的质量损失。相同质量的核原料参与反应,聚变反应是裂变反应释放能量的 4 倍。

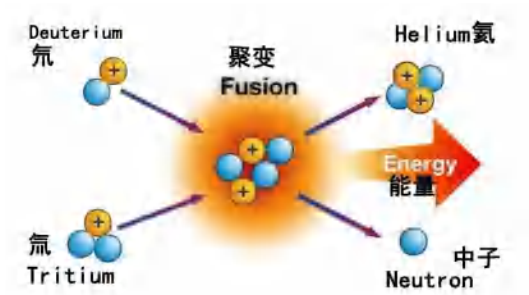
二、什么是热核聚变

由于原子核间有很强的静电排斥力,只有在一亿开尔文(热力学温标,国际单位制中的温度单位,K)的超高温下,轻核才有足够的能量克服斥力发生聚变,因此超高温是发生核聚变所必需的外部条件,所以核聚变又称为热核聚变。

与之相对的有人提出设想,希望在较低温度或常温下发生核聚变反应,称之为“冷核聚变”,但是目前这方面还从未出现科学界普遍认可的研究成果,本文不做讨论。

原子核的静电斥力与其所带的电荷成正比,因此原子序数越小、质子数越少的轻核聚变所需的动能(温度)就越低。所以只有一些较轻的原子核(例如氢、氘、氚、氦、锂等)才容易发生核聚变。最常见的核聚变反应是氢的同位素氘和氚发生核聚变生成氦,这其中约有 0.7%的质量会转化为能量释放出来。

氘,读作 dāo,也称重氢(写作 D 或 ^2H),原子核包括一个质子和一个中子;氚,读作 chuān,也称超重氢(写作 T 或 ^3H),原子核由一个质子和两个中子组成,而普通的氢原子核就是一个质子。



核聚变反应

三、人造太阳

发生核聚变的条件虽然非常苛刻,但在宇宙中却很普遍,太阳的中心区域有着 1500 万 K 的高温和 2000 亿个大气压的高压,由于高温和高压的效果在一定程度上可以互换,因此氢在这个“较低”的温度下就聚变成了氦。这样的反应已经进行了 46 亿年,产生了巨大的能量。再过 50 亿年,太阳将变成红巨星,氦开始聚变生成碳,到那时,太阳的体积会剧增,把地球吞噬掉(是的,地球的命运就是被太阳吞噬)。在之后的演化阶段,碳还会聚变成更重的原子核。但是要注意,放出能量的核聚变反应,到形成铁就结束了,再聚合成更重的元素就需要吸收能量了。在恒星演化的最后阶段(超新星爆发),才有可能继续聚变生成铁之后的元素,这是宇宙中产生这些比铁原子核更大的重元素的唯一途径。也就是说,地球上的重元素必然是上一轮恒星逝去的产物。我们身体内的铁都是来自上一代恒星的产物,从这个角度来说我们都是恒星的孩子。

可以说水能、风能、太阳能是使用现在太阳核聚变产生的能量。木材、煤、石油不过是在用过去太阳的能量。核裂变则是在使用逝去恒星的能量。而核聚变使用的却是未来恒星的能量(氢占太阳质量的四分之三)!

四、核聚变的优势

核聚变相比包括核裂变在内的其他能源有着众多的优点,包括能量密度高,原料丰富,使用清洁安全。

核聚变可以将 0.7%的质量转化为能量,相比煤和石油等化石燃料高出几个数量级,未来前景极其巨大。而目前提倡的太阳能、风能等新能源在成本上连传统能源都无法替代。

核聚变的原料是氢的同位素氘和氚,氘大量储藏于海水中,一升水中含有的氘,通过聚变反应产生的能量相当于 300 升汽油的热能。以现在人类消耗能量的速度,地球上的海水可供人类使用上百亿年,而且宇宙中还有大量的氢,所以说核聚变是无限的能源。

虽然现在的新一代核电站安全性更高,发生致命核泄漏事故的可能性不大,但核原料和核废料均有核辐射,危险且极难处理,而且铀等原料在地球的储量也并不丰富。

而核聚变的反应产物是具有工业价值的氦气,其原料氘的放射性衰变产物只是高速电子对人无害。从安全的角度看,核聚变不需要中子“点火”,不是链式反应,只要停止维持高温就能立即停止反应。

所以说可控核聚变是解决未来能源问题的最理想方案。

在小说《三体》中就描绘了大刘想象的人类掌握可控核聚变后的世界。所有电器都使用无线充电。用于充电的电磁波充斥于城市而无需考虑能量的耗散,电就像空气一样不要钱。由于不再使用化石燃料,环境恢复到了工业革命之前。

在更深层次的思考中,可控核聚变也是人类文明长久存续的必然选择。地球资源有限且必然灭亡,人类必须移民宇宙,生存空间的拓展就需要航天技术的革命,当前以化学燃料为动力的火箭技术能达到的速度太低,且大部分燃料其实是用来推动自身,这就是因为化学燃料的能量效率太低,以这样的能量效率即使烧掉地球也无法满足星系间航行的需要。

只有能量效率更高的可控核聚变发动机才是星际航行的有效途径,而且氢在宇宙中含量最多,大约占据宇宙质量的 75%,燃料获取也相对容易。

因此掌握可控核聚变技术是人类能否长远发展的关键科技,否则我们就只能被禁锢在地球上,以当前相互伤害般的发展模式自生自灭。

五、可控核聚变的装置

在太阳中心,氢可以在 1500 万 K 的高温和 2000 亿个大气压的高压下聚变成氦。而在地球上没有那么高的压强,要发生聚变,温度就需要达到上亿 K。有什么办法能达到这么苛刻的条件呢?

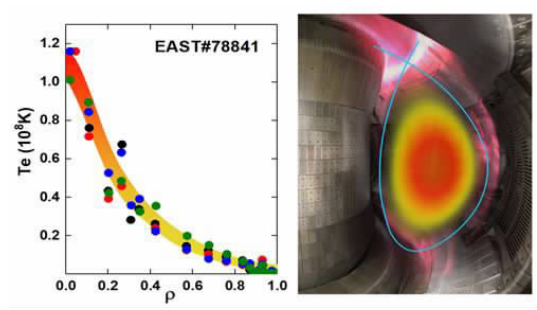
目前要达到核聚变的高温条件就是使用原子弹。氢弹就是先引爆原子弹达到聚变条件,再通过氢聚变放出更大的能量。原子弹的威力通常为几百至几万吨级 TNT 当量,氢弹的威力则是几千万吨级 TNT 当量。但是氢弹是不可控的聚变反应,你总不能用氢弹来发电吧?所以真正的挑战是和平的、可控地利用核聚变,俗称“人造太阳”。

可控核聚变有两大难点。一是如何将聚变材料加热到 1 亿 K 以上的温度。二是用什么容器来装温度这么高的聚变材料。把核聚变反应堆看成一个火炉,第一个问题就相当于“怎么点火”,第二个问题相当于“怎么保证炉子不烧穿”。

对于点火,目前常见的有两种路线。惯性约束激光点火:把聚变燃料放在一个弹丸内部,用超强激光照射弹丸,瞬间达到高温,弹丸外壁蒸发掉,并把核燃料向内挤压。美国的“国家点火装置”和中国的“神光三号”等实验装置,走的就是这条路。低杂波电流驱动:在欧姆加热的基础上用高科技的大号微波炉辅助加热原料,中国的“全超导托卡马克实验(EAST)”就使用这种技术路线,已经实现 1 亿 K 的稳定高温。

对于炉子外壁,目前合理的思路是磁约束。托卡马克这个词是转写俄语缩写 токамак,它代表环形、真空室、磁、线圈几个词汇,指的是“带有电磁线圈的环形真空室”。

把聚变燃料做成等离子体(原子核和电子分离,都可以自由流动),用多方向的超强磁场约束等离子体,



2018 年 EAST 实现的 1 亿 K 度等离子体放电 @ 中科院 EAST 团队

下转32版

用它沾水绝对不湿身，还能做引擎燃料，这是什么神奇植物？

文/七君

大家有时会在树下见到这样的植物——

这类植物虽然看起来很小，但有个霸气的名字——石松。别看现在的石松只是树下不起眼的草甸，它曾经是一种非常古老辉煌的植物。

东北石松（Lycopodium clavatum ），中医称作伸筋草、金不换

石松最早出现于 4 亿年前的志留纪。虽然现在的石松个子小小的，但是在约 3 亿年前的石炭纪，它们长得和树一样高，而且密布成林。现在人类开采的煤炭，一大部分就来自石松在 3 亿年前的祖先。在煤矿矿层里也经常可以找到它们的化石。

石松有一种很好玩的技能。石松有一个长条状的脑壳，这是石松的孢子囊穗，相当于它们的子孙袋，把它摘下来晾几天，“脑壳”裂开，里面就会出现大量的粉状石松孢子了。石松孢子贼好玩，可以制作超级爽身粉——石松粉。在水面上铺一层石松粉，手指插入水中也完全不会被水润湿。

这是因为石松孢子表面积超大，而且有很好的疏水性，因此是一种超强的保干材料，粘满孢子下海也不会湿身哦。石松粉在西方被叫做龙口臭粉（dragon breath powder），口气好大的样子。为什么呢？把石松粉倒入管道，吹向火焰旁的开口，就会产生喷火特效。

你可能在网上看过各种面粉和金属粉发生粉尘爆炸的视频。石松粉爆炸的原理和它们一样，这是因为粉末有很大的表面积，和空气接触后极易快速氧化。

实际上，每个石松孢子的直径大约是 33 微米，而且油分很大，因此脾气超级火暴。所以从古至今，魔术师和特效师们也经常用石松粉制造火焰特效。

早期照相用的闪光粉也是石松孢子。在 19 世纪，发明了照相术的法国人约瑟夫·尼塞福尔·涅普斯（Nic é phore Ni é pce）还用石松粉当作燃料，设计制作了一款内燃机 Pyreolophore，用来为船驱动。不过，由于石松粉的价格比煤炭和汽油要高，后来这款内燃机就没有成为主流。

3 亿年前石炭纪时期的似石松化石 @Paleobotany（Second Edition），2009

水面铺上厚厚的石松粉，手就不会湿

当然，也是因为石松孢子超大的表面积，它可以像活性炭那样吸附污染物。

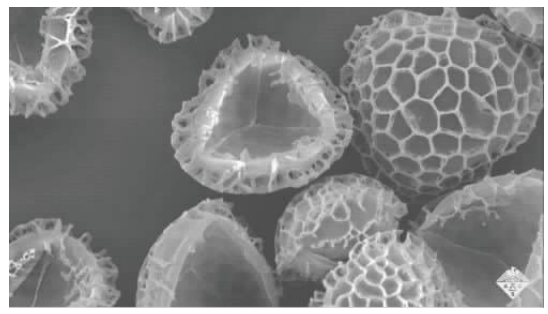
石松孢子的外壳是由一种叫做孢粉素的生物聚合物构成的，孢粉素是自然界最稳定的物质之一，因此数亿年前的植物孢子也能变成化石留存下来。只要去除孢子内的蛋白质和遗传物质，就可以得到纯净的孢粉素了。

因为孢粉素不会引起过敏，腮红和一些缓释药里也经常用到它。我们吃的维生素片也经常用这种粉做天然防潮包装，一些医用手套也用它做润滑粉。

石松粉吹向火焰旁的开口，会产生喷火特效

再说一个石松粉在古生物学和地质学中的有趣应用。

双鞭毛虫是世界上最大的单细胞生物，直径在 15~100 微米，大小是细菌的千倍。双鞭毛虫有时会进入休眠状态，掉到沉积物中变成微体化石。



石松粉孢子在电子显微镜下的样子

由于双鞭毛虫是海洋食物链的底层民工，为了研究上古时期的海洋生态环境，科学家们需要确定沉积物中双鞭毛虫的数量（绝对丰度）。

由于在处理微体化石的时候需要用酸碱啊什么的冲洗粉碎含有化石的沉积物，这个过程肯定会造成一部分微体化石损失。为了评估损失化石的占比，就需要加入一种参照物。比如，如果参照物因为处理过程损失了 20%，那就可以确定微体化石也损失了 20%。

问题来了，参照物一定不可以是化石里有的东西，要能承受酸碱腐蚀，并且还要清晰有辨识度。

20 世纪 90 年代大家还经常用杜邦公司生产的 DuPont NEM 黑色塑料微珠，不过后来杜邦不做这个产品了，于是大家就想到了朴实的石松粉。刚才说过，石松孢子大小一致、形状规则、辨识度高、海洋里绝对没有，而且孢粉素耐酸碱，因此石松粉就成了提取制作双鞭毛虫等微体化石的重要实验材料。石松可以说撑起了一个学科啊。

（本文经授权转载自“把科学带回家”微信公众号，有删节）

上接31版

让它们稳定悬空并高速旋转，不跟容器直接接触。ITER 和 EAST 就是托卡马克装置。

目前在中国的 EAST 在 2017 年已经创造了 5000 万 K 稳定运行 101.2 秒的纪录，2018 年创造了 1 亿 K 高温，已达到氘—氚有效燃烧所需的温度。各方的实验结果表明，托卡马克装置已基本满足建立核聚变反应堆的要求。

六、可控核聚变还有多久？

要有效利用核聚变，必须能够控制核聚变的速度和规模，并且实现持续、平稳的能量输出。有个判断标准是看核聚变装置输出的能量与输入的能量的比例，称为 Q 值。当 Q 大于 0，就可以说已经实现了可控核聚变，但是能量输出小于能量输入不实用。当 Q 大于 1，能量输出大于输入，能够实用了，而 Q 大于 10 就可以商用了。而这还没完，当条件再提高到某种程度，Q 会成为无穷大，也就是说只需要一次点火，体系放出的能量就足以支持核聚变持续进行下去，不再需要外界的能量输入。

那么人类已有的那些核聚变装置，达到了什么水平呢？大部分还在 Q = 0 的区域里扑腾，只是摆个姿势，锻炼一下队伍，验证技术可行性和工程难点。有一些进入了 0< Q < 1 的区域，能够发生一点核聚变，不过总能量还是亏损的，这已经很不错，能进行实际研究了。

将核聚变堆的温度、等离子密度、能量约束时间三个值相乘获得的数值称为核聚变三重积值，这个值更方便用于衡量各核聚变反应堆的性能，当这个值大于 10 的 21 次方时，Q 就大于 1 了。目前各国的实验堆的三重积值正稳步增长，这说明核聚变的研究发展速度喜人。

但是可控核聚变什么时候能实用化？有人说到 2050 年左右，其实科学家的回答是无法预测。因为可控核聚变迄今连技术路线都没确定，只能说托卡马克装置希望不小但面临的技术问题也非常多，甚至几十年内还看不到完全解决的希望。

总之可控核聚变前景远大，道阻且长，却非做不可。

推理与**布尔运算**

文/Intoweb

莎士比亚在《威尼斯商人》中写到，向富家少女鲍西娅求婚需要破解猜盒问题。鲍西娅有金、银、铅三个盒子，其中只有一个盒子放有鲍西娅肖像，盒子上面分别刻有三句话，求婚者通过这三句话，判断肖像放在哪只盒子里。三个盒子上刻的三句话分别是：

金盒子：“肖像不在此盒子中。”

银盒子：“肖像在铅盒中。”

铅盒子：“肖像不在此盒中。”

这三句话中，只有一句是真的。

使用逻辑推理就能判断出肖像在金盒子中。因为银盒子和铅盒子上的话是矛盾关系，必有一真一假。三句话中最多只有一句为真，如果银盒子为真，那么金盒子也为真，就有两句话为真，不符合题意；所以一定是银盒子为假，那么铅盒子为真，金盒子和银盒子为假，满足题意。可推出肖像在金盒子中。

在编程中我们通过判断布尔型值也可以完成以上的推理题，算出满足题目的答案。

所谓布尔型值，它是常见数据分类中的一种，如：

1、2、3、4、-1、0、1.2、100.5 等等整数或者小数被称为数值型数据或者数字型数据；

“哈哈”、“A”、“a”、“小狗” 等等字母或者汉字被称为字符型数据；

5>4，a<6、b>3，a<6 与 b>3、b=4 或 b>4，b<4不成立等等表示两值之间关系的叫条件表达式，用逻辑运算符“与”、“或”、“不成立” 连接的两个或者多个条件表达式形成的表达式被称为布尔型数据类型，布尔型值的结果只有两种，要么为真（1）要么为假（0）。

下面以一道猜盒子的题目为例，我们学习通过灵活运用布尔型值解决逻辑推理问题的方法。

一、题目描述

有金、银、铜、锡的四个盒子，每个盒子上都有一句话但是有一句话是假的，并且只有一个盒子里装有肖像，通过这四句话分析肖像到底在哪个盒子中。

1. 金盒子：“肖像不在此盒子中。”
2. 银盒子：“肖像在铜盒子中。”
3. 铜盒子：“肖像不在银盒子中。”
4. 锡盒子：“肖像在金盒子中。”

二、题意分析

由于肖像到底在哪个盒子中还是一个未知的问题，可能在任意盒子中，所以我们将肖像所在的盒子数设定为变量，为了方便表示，我们分别用1、2、3、4代表金盒子、银盒子、铜盒子、锡盒子；只要能满足有一句话是假的，三句话是真的就能确定答案。由于一个条件（布尔型值）的结果要么为真（1）要么为假（0），所以只要所有条件的布尔型值加起来等于3就表示有三句为真。

三、逻辑推理

将已知条件转化为逻辑表达式，如下表。那么肖像在某个盒子中转为逻辑表达式就是，金：肖像=1，银：肖像=2，铜：肖像=3，锡：肖像=4。

比如第一个条件“肖像不在金盒子中”，转为逻辑表达式为<肖像=1>不成立，那么四个盒子判断布尔型值的结果依次为0，1，1，1。

将四个盒子上的条件的判断布尔型值填入表格，用只有一句话是假的作为最终判断条件：<肖像=1>不成立+<肖像=3>+<肖像=2>不成立+<肖像=4>>=3。哪个盒子的布尔型值和为3就为需要的结果（见下表）。

已知条件	逻辑表达式	肖像=1	肖像=2	肖像=3	肖像=4
肖像不在金盒子中	<肖像=1>不成立	0	1	1	1
肖像在铜盒子中	<肖像=3>	0	0	1	0
肖像不在银盒子中	<肖像=2>不成立	1	0	1	1
肖像在金盒子中	<肖像=1>	1	0	0	0
有一句话是假的	以上和等于3为真	2	1	3	2

四、程序推理

本例使用变量、条件判断以及重复执行来编写算法程序解决逻辑推理题，通过判断布尔型值推理出满足题目的答案，从而达到训练逻辑思维能力的目的。那么如果盒子上的话只有一句是真的，请问肖像放在哪里？稍微修改一下四个值之和为1即可。

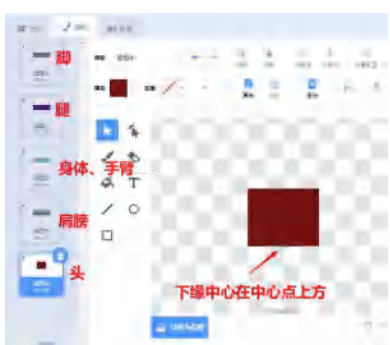
Scratch绘制**3D方块人**

文/陈新龙

《我的世界》是一款像素风格的沙盒游戏，其中最具特色的是所有物质都是由一个个3D方块组成的。那么今天我们就用Scratch来建游戏的主角——史蒂芬。

史蒂芬的人物模型由头、身体、胳臂、腿共六个长方体组成。我们根据史蒂芬的外形特征，在造型中绘制五个不同颜色的长方形作为身体的不同部位，其中表示手臂和身体的三个长方形在同一个造型中，注意保持所有长方形的高度相同，如果高度不一致会导致人物旋转后产生错位。保持所有方形下缘中心在中心点偏上位置，这样可以避免人物的不对称。在完成例子后你可以在透彻理解造型的对应部位后，对颜色和外形做大胆改变，这样人物的衣着和外形也会变化。

在绘制完身体部位之后，你要理解这个3D造型的原理是层叠多个不同颜色的克隆方块，然后一同旋转，这样看起来就是一个3D的人物了。



首先新增一个变量“状态”设为0，当全部组件克隆完后，变量设为1，用于提示完成克隆可以开始旋转展示3D造型了。

从人物脚的位置（21，-80）开始绘制，根据部位高度不同对各个部位克隆不同的次数。对脚的造型进行15次克隆复制，每次克隆后将Y坐标增加1。随后再切换下一个造型克隆腿30次，克隆身体手臂40次，肩膀10次，头10次。所有造型绘制结束，将状态设置为1。

造型的重复次数越多这个部位就越长，你可以根据实际情况调整（只要看起来形象逼真就可以）。

当状态等于1之后，所有克隆体一起重复右转1度，人物就转起来了。

制作这个3D人物的难度一是在于想到这种模拟3D效果的小窍门，二是在于绘制和控制重复执行的次数，大家也可以根据自己的创作来创造出不一样的属于你的3D造型。

本版相关文件下载

链接：https://pan.baidu.com/s/1_Wm3Dz4PaDuW2dVEJkT-EA

提取码：23iw

影评

《恶劣天气》

故事发生在1946年，内战过后，西班牙中心地带的某个地方只剩下绝望、贫穷。有一个男孩不断逃亡，并在沟渠中找到了藏身之处。搜查队离开后，他面对的是一个充满危险和干旱的平原。万幸的是，他在穿越平原的路上遇到了一个牧羊人，两人最终选择同行。一路上，他们必须应对饥饿和缺水，并逃避由工头派来寻找男孩的人。牧羊人成为男孩的导师：他解释了他的职业和他对生活的理解。随着时间的流逝，牧羊人也知晓了男孩想要逃避的究竟是什么。

点评：故事并不复杂，甚至质朴到很简单，是优点也是缺点。公路片的逃亡与追逐公式化，因地制宜（以水源作为几个圆心目标）展开几段故事，在这方面的演绎给足了力。遗憾的是，影片所诠释的核心主题被淡化，也即缺了一根坚挺的脊梁骨。人性之善，对生命的无限敬畏；隐晦地透析出对儿童压迫的控诉。

《河西走廊》

由甘肃省委宣传部、中央电视台科教频道联合出品，北京伯璟文化传播有限公司承制的十集系列纪录片。该片以位于中国西部的重要通道，丝绸之路的黄金段——河西走廊为讲述对象，从政治、军事、经济、文化、宗教等多角度呈现了从汉代开始直至今天，河西走廊及其连接的中国西部历史，以及它对中国历史和文明进程所发挥的独特作用。“河西走廊关乎国家经略”是贯穿全篇的主题。

点评：神仙剧，才看了三集哭了两次了，当张骞带着妻子跪拜在长安城外，当常惠陪着解忧公主坐在湖边，国家、民族、建功立业、封狼居胥、为国戍轮台，这一个个词语在脑海翻腾，配合着神仙背景音乐，感觉大脑的G点被点燃了，头皮发麻，热泪盈眶！愿祖国昌盛！

读书

《名作家和他们的衣橱》

50位举世闻名的作家，80张珍贵照片，英国时尚作家特莉·纽曼逐一打开作家们的神秘衣橱，捕捉文学与时尚交汇的惊喜瞬间。文学与时尚的跨界，配以珍贵照片、作家引言和作品选段、大量逸闻趣事和鲜为人知的事实，从而立体地呈现出50位独具一格的名作家，一展其人其作品永不褪色的时尚魅力。

点评：时尚与文学如影随形，我常常觉得作家们穿得好看，这种好看是有自己的风格而非潮流，作者试图从作家们的衣着与写作产生一定关联，可以肯定的是，衣服也是一种对自我的表达，是生活方式和品位的一瞥，向作家们的好品位致敬。

《时光碎片》

巴黎之于海明威，是一场流动的盛宴，都柏林之于班维尔，同样如此：乔伊斯、叶芝、贝克特等纷聚于此，在都柏林寻找自己的文艺梦。在班维尔的引领下，一场奇妙而独特的都柏林之旅就此铺展，重回那个充满文艺气息的黄金创作年代，游荡于此时彼刻的都柏林的文化、建筑、社会、历史、班维尔的文学交友记忆与创作现场。

点评：读爱尔兰作家约翰·班维尔的作品，我常常会遇到自己原有知识体系以外的陌生内容，会停下来借助搜索引擎来补白那些未知的，阅读的流畅感会稍稍地受到一些影响。人常常会有两类渴求：一类是补白自己原有知识体系之中那些不曾知晓的部分，这一类渴求通常是艰苦的、乏味的、需要做大量案头工作的；另一类渴求就是希望能够在书中读到人类共通的情感，这一类渴求是有趣味、有触动的，有内心深层的沉淀和收获的。

《增长黑客》

增长黑客是硅谷当下热门的新商业方法论，其精髓在于通过快节奏测试和迭代，以极低甚至零成本获取并留存用户。作为最早提出“增长黑客”概念的理论先驱、带领Dropbox实现500%增长的实战领军人物，作者在书中分享了如何跨部门搭建增长黑客团队，以及实现用户和利润双增长的具体行动指南。该书一经出版，便被科技公司奉为运营手册。

点评：增长体系教科书般的存在，包括方法和实战两部分，甚至还讲到了增长团队如何组建。个人觉得方法部分反而水分比较大，快读即可，实战部分配合案例可以细看，案例主要是脸书、亚马逊、booking等国外一线APP案例。但总体来说，纸上得来终觉浅，需要实战消化。

漫画专栏

林帝浣

任职广州中山大学，画家，中国摄影家协会会员，《电脑报》专栏作者。

电脑报自营店暑促推荐

手机淘宝扫一扫
cpcwi.taobao.com

D4 全新十代酷睿 I7 主机

适用:游戏娱乐,视频剪辑,平面设计
酷睿I7 10700/8GB骇客神条/120GB M.2/
技嘉B460M

手机淘宝扫一扫

活动价 3999起

D2 英特尔十代娱乐主机

适用:高强度办公,游戏娱乐,平面设计
酷睿I3 10100/8GB内存/120GB固态/机箱可选

手机淘宝扫一扫

活动价 2099起

二手原装iPhone

6S/6Splus/SE	900 元起
7/7plus	1200 元起
8/8plus/X	1800 元起
XR/XS/XS MAX	2900 元起
11/11Pro/11ProMAX	3900 元起

送苹果原装配件

手机淘宝扫一扫

二手原装华为·三星

Mate 20 系列	1800 元起
P30 系列	2000 元起
Mate 30 系列	2800 元起
P40 系列	3400 元起
三星 S10 系列	2700 元起
三星 Note10 系列	3500 元起

手机淘宝扫一扫

原装品质·专业测试·顺丰包邮

二手品质笔记本

轻薄便携本:

超薄、重量轻、小巧、发热低、续航长

Thinkpad X230:12 寸 /i5/4G/120G SSD 以上	1299 元起
Thinkpad X240:12 寸 /i5/4G/120G SSD 以上	1399 元起
Thinkpad X250:12 寸 /i5/8G/120G SSD 以上	1849 元起
Thinkpad X260:12 寸 /i5/8G/120G SSD 以上	2249 元起
Thinkpad yoga260:12 寸 /i5/8G/256G SSD	2438 元起
Thinkpad X1 Carbon:14 寸 /i5/8G/256G	2488 元起
微软 Surface PRO:12 寸 /i5/4G/128G 以上	2199 元起
惠普 1040 G3:14 寸 2K 触摸 /i5/8G/256G	2599 元起

手机淘宝扫一扫

移动办公·影音娱乐

图形工作站:

i7、专业独显、高分辨率屏,散热良好

ThinkpadW530:15.6寸/i7/8G/120GSSD以上	2599元起
ThinkpadW540:15.6寸/i7/8G/120GSSD以上	3199元起
ThinkpadW541:15.6寸/i7/8G/120GSSD以上	3299元起
DELLM4800:15寸/i5/8G/120GSSD以上	2499元起
HPZbook15G3:15寸/i7/16G/512G/M2000M	4738元起

手机淘宝扫一扫

P 图·剪片·设计

二手原装苹果笔记本

用料精良·正版系统·流畅安全

13寸Air:i5,4+128G	2650元起
13寸Air,i5,8+128/256G:	3200元起
12寸MacBook:酷睿M,8+256/512G:	3500元起
13寸Pro,i5,8+128/256/512G:	3500元起
15寸Pro,i7,16+256 / 512G独显:	5000元起

办公·设计·时尚

更多型号:手机淘宝扫一扫

go.icpcw.com/p.com

选机经验 淘二手好货
欢迎加**电脑报二哥**微信好友

还有各类高品质二手配件、显示器等,价格优惠,升级首选! 详情请咨询店内客服。

小编碎碎念

又是一年,电脑报小编ChinaJoy2020之行

要说上周有什么大事，那一定是 2020 年第十八届 ChinaJoy(中国国际数码互动娱乐展览会)的如期举办，作为全球数字娱乐领域最具知名度和影响力的年度盛会,也是上海甚至全国近期最大的展会,自然是吸引了一大拨人的关注,再加上今年情况特殊,大家的热情久久得不到释放,好不容易等到了 ChinaJoy,肯定要冲冲冲呀!

而每年的 ChinaJoy 都是电脑报必去的活动之一，今年当然也不例外。在活动正式开幕的前一天，ChinaJoy 2020 报道小组就整装出发了，接下来就听小崔姐给大家摆一摆这次 ChinaJoy 2020 之行的所见所闻吧。

在今年的 ChinaJoy 上,手游占据了相当大的比例，传统的手游厂商以及手游发行厂商,包括 bilibili、DeNA 以及世纪天成,各自都拿出了当家游戏作为宣传核心。另外一方面，传统的游戏大厂也将手游作为了本次 ChinaJoy 2020 的重点推广对象，腾讯的大面积独立展示区给了《王者荣耀》和《和平精英》,网易展会重点展示的《第五人格》,在手游风格上也算是独树一帜。

不过也并非没有端游大佬参与，这次暴雪的展台可以说是 ChinaJoy 2020 上设计得最用心的展台了，体验区入口为一个巨大的巫妖王头盔形状,这也契合了《魔兽世界:暗影国度》的剧情,展区的侧面由暴雪目前热门游戏的巨大海报组成,主舞台上不停介绍着《魔兽争霸 3》重置版、《WAR3 RPG》塔防游戏等新游。同时暴雪也是本次 ChinaJoy 2020 上最火热的展台,没有之一,不仅体验区的队伍排成了长龙，主舞台前方的缓冲区也坐满了观众。

硬件方面，我们在天猫展台看到了有着“超级计算机”之称的 AMD& 天猫 &KUN MOD 的 MOD 主机,大概是全场价格最贵、性能最强的计算机了,还有华硕全系硬件、外设定制款等等,大大提升了玩家的游戏体验。想要查看更详细的报道可以关注钛师父微信公众号哦,另外,每日一支的 ChinaJoy 逛展视频混剪,以及更多有趣体验可以去 B 站电脑报官方账号蛋黄星球观看,建议大家统统收藏关注不迷路。

在离开上海之前，我们还赶赴了和一位电脑报忠实读者的约定。在今年电脑报的一次线下活动中,这位来自苏州的读者和电脑报有了更深的缘分，听说我们要来上海参加 ChinaJoy,还专门准备了各种特产零食,带回办公室小编们都吃得很开心。粉丝一直是电脑报最看重的部分,通过每年几十场的线下活动,我们和来自五湖四海的粉丝成为了现实中的朋友。

今年的 ChinaJoy 注定会与往年有些不同，在我们的 ChinaJoy 报道小组中,有每一年 ChinaJoy 都去过的老编辑,也有第一次去的新活力,大家的感受肯定都会有所不同。

菊花大师: 今年因为各种原因,ChinaJoy 显得有些特别,虽然场馆数量不如往昔,还限制了人流,但到场的观众依然非常多,也非常活跃。而今年 ChinaJoy 给我最大的感受是手游成为了整个展会的主角，同时比手办更精细的雕像大量出现,这可能也是受到了消费升级的影响,手办已经不能满足二次元玩家。

戴老丝儿: 身为一名专业的硬件编辑,最关注的肯定是 ChinaJoy 上的数码硬件产品了，虽然今年硬件产品没有往年多,但依然有不少吸引眼球的地方,16 万元的“超级”计算机、高达定制款全系硬件、5GHz 带来的游戏新体验、各种限量定制款外设等等,逛下来也是十分过瘾。

包子: 第一感受就是完全跟平时的漫展不是一个等级,场地非常大,每个场馆逛下来至少得半天时间,这还是没有深入每个展台的情况下。整个报道小组整整逛了两天,听老编辑说,往届的 ChinaJoy 场地更大,真不愧是影响力最大的全球数字娱乐展会,长见识了!

ChinaJoy2020 首日逛展视频混剪，扫描二维码即可观看

电脑报编辑菊花大师和粉丝合影

小崔网事

你的手机是贴膜党还是“裸奔党”?

7 月 23 日，康宁发布了大猩猩玻璃第七代,三星 note20 Ultra 将是第一款采用此屏幕面板的机型，康宁公司称第七代大猩猩玻璃大幅改善了耐刮和抗摔性能,再次强调了远超手机膜的硬度,但这就真的能帮助手机逃脱贴膜的命运吗?

2007 年苹果发布第一代 iPhone,3.5 英寸 320×480 分辨率的电容触控屏幕,铝制机身和首次亮相的大猩猩玻璃都让业界震惊，然而还是没逃过贴膜的命运,当年国内用户拿到第一代“肾”机的第一件事就是欢欢喜喜跑到街角祖传手机贴膜的摊上,让技术高超的师傅贴上一张高清或者磨砂膜,再花 20 元选一个漂亮的手机壳,给新手机全方位的保护。因此不少人戏称乔教主花了上亿的成本才把手机变薄 0.1mm，结果你一张一块钱的膜就增加了 0.2mm。

无论手机厂商和康宁怎样宣传自家的屏幕玻璃多么坚硬,可以抵挡多高莫氏硬度尖锐物品的划刮,好像都不能阻挡大家给新手机戴套贴膜的热情,就像套在遥控器上的塑料袋和新电器上的保护膜一样不容侵犯。

贴膜这事到底有多流行呢? 马路边、天桥底、地铁站甚至是时尚广场里都能看见贴膜小哥的身影。5 块的高清膜、20 块的钢化膜、100 块的土豪膜应有尽有,不怕膜廉价,就怕你不贴。

据天猫数据显示,2018 年天猫手机膜卖出 3 亿件,而同期国内智能手机总共才卖出 4 亿多台,相当于每 4 台手机就有 3 台贴了膜，这还仅仅是计算了天猫平台的数据。贴膜早已成为国人的传统习俗,一天不贴浑身难受。

大量的消费需求也催生了庞大的消费市场,手机膜本身制造门槛不高，众多的厂商的进入也导致了手机膜行业竞争激烈,除了打价格战之外,厂商更是推陈出新,不断推出各种材质、形状附带各种功能的手机膜。

买过手机膜的机友肯定深有体会，每次打开淘宝找手机膜,高清膜、磨砂膜、钻石膜、防窥膜等五花八门的膜扑面而来,看得人眼花缭乱。其实大概可以从材质和功能两个方面进行分类，材质上可以分为塑料膜、钢化膜和水凝膜,功能上又有防爆、护眼、防偷窥、磨砂、防指纹几种。

从这些分类可以看出，现在的手机膜已经不仅仅是为了保护手机不被磨损,像防蓝光、防偷窥这种带有附加属性的手机膜,也有了各自的使用场景。除了实用性，现代年轻人贴膜的另一个重要原因是为了保持手机的新鲜感,新手机换不起,可以换手机膜换手机壳呀，只需要几十元就能重获一台全新外观的手机,不同手机膜和壳还能带来细微的手感差别,手指触摸都会有和“旧手机”不一样的感觉。

虽然贴膜党人群庞大,但“裸奔党”依然坚持着自己的追求，小崔姐身边就有同事表示手机从不贴膜,作为一个“裸奔党”,他认为换新手机可不就是为了体验裸机带来的那种快感，贴膜不就失去最大的意义了吗?

其实不管是贴膜党还是“裸奔党”,都是个人习惯的问题,我们不必去强求他人,同时贴膜党也不要一味追求高质量手机膜，手机膜本质上就是一块玻璃或者一块塑料,再怎样都玩不出花来,开孔精度和贴合性才是选购时更需要关注的地方,“裸奔党”平时要更加注意手机的存放，尽量不和钥匙等尖锐物品放一起。

售价 6.00元
6 952284 100010
主管单位:重庆市科学技术协会 | 出版单位:重庆电脑报出版有限责任公司 | 地址:重庆市渝中区双钢路 3 号科协大厦 | 邮编:400013 | 邮局订阅代号:77-19
读者互动微信:danhuang1306 电话:编辑部(023)63658800 | 新媒体:(023)63658868 | 广告部(023)63658999 | 发行热线:023-63863737
国内统一刊号:CN50-0005 | 广告经营许可证号:010015 重庆重报印务有限公司 印刷 报纸如有遗失或缺损,请致电 023-63658769

日期:2020.8.10 **第 31 期**
责编:陈鑫 **组版**:向海蓉 **责校**:杨志刚
投稿邮箱:icpcw.com/e

炫酷射击、轰爆众神

——《霓虹深渊》游戏体验

Rougelike 元素的游戏，可以说玩家们多少都体验过了，从《以撒的结合：胎衣》，到《雨中冒险 2》，它们的画面风格也是从像素到 3D，让玩家们体验到了多种多样的风格，而今天我们要看一款同样有着 Rougelike 元素的平台跳跃射击游戏——《霓虹深渊》。

色彩缤纷

作为国内出色的开发团队 Veewo Games，以前开发的《超级幻影猫》可是获得过不少的赞誉，而这次开发的《霓虹深渊》也是玩家们好评如潮的优秀作品。它采用了现在十分讨喜的像素风格，以及少见的横面平台跳跃射击的操作方式，给玩家一个全然不同的组合体验。

作为神秘组织的一员，玩家要在地下世界探险，收集千奇百怪的道具，击败恶魔与众神，并搜寻那些掩埋在深处的宝藏。游戏主打无限制的道具叠加效果和不断进化的地牢，所以玩家在探险时找到的道具是可以互相影响和效果叠加的，并且没有数量上的限制，当搭配上百种被动道具、主动技能和武器效果的时候，玩家们总能配出自己最喜欢也最独特的战斗方式。

游戏虽是像素风，但细腻程度令人叹为观止，在一众国产游戏中可以说是处于天花板的位置。画面细腻也就算了，在战斗或者动态特效上也是非常出色，看看水面的倒影也是让人赏心悦目，配上大量鲜艳的霓虹灯光效果和粒子效果，看似花里胡哨，却很舒服，整个画面都充斥着灵动，给人一种梦幻般的感觉。

既然是 Rougelike 游戏，那么自然就会有海量的动态地图，每次进入地下城都是系统随机生成，所以玩家是无法预知地下城情报的。此外游戏还支持种子生成地图，每一局新的游戏都会生成一个独特种子，它会记录这一局所有随机元素，包括道具掉落和房间配置等等，而种子会显示在游戏暂停页面的底部，玩家可以用它来重复体验同一局游戏，或者和好友一起进行这次冒险，当然种子生成的地图也会有缺陷，玩家将无法获得成就和信仰宝石。

无限朋克

游戏有点赛博朋克的既视感，子弹特效华丽，鲜艳的色彩搭配丰富的装备外观，呈现出来的视觉体验十分的棒。游戏关卡设计十分有特色，每个关卡的规模都不算大，由十几个小房间组合而成，使得游戏的体验比较紧凑，同时因为资源有限，游戏是非常鼓励大家扫荡每一处房间，尽量搜索可能发现的所有资源，除开大致方位和分布一切皆是随机生成，房间类型配置也是大同小异，外加地形设计雷同，所以玩家在游戏中体验时间一旦过长，就可能出现重复的感觉，或者出现烦躁感。

游戏中的水晶、炸弹与钥匙可以开启宝箱、大门和破坏石墙。这三种资源不知道是制作组故意设计为不合理，还是设计上出现失误，因为产出方面水晶获取较多很容易出现冗余，而炸弹和钥匙则是相对较少，其中钥匙放在随机宝箱之中，使用水晶就能将其打开，而宝箱却多在石墙之中，炸开石墙所需的炸弹数量却不多，且扔炸弹角度不对，就可能出现一次失误，这样炸弹资源越发显得捉襟见肘了。

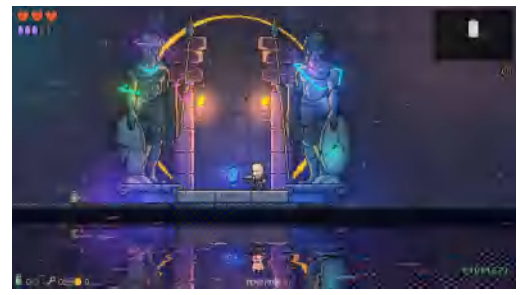
游戏作为平台跳跃射击，在方向操作上除了左右和上下的跳跃，就特别需要注意鼠标标注的方向，因此对于很多玩家来说操作需要一点适应过程，不过游戏在战斗设计上的手感却是异常的丰富和爽快。游戏为玩家们提供了弹道与功能五花八门的各种“武器”，说武器是因为“它们”的定位枪械并不准确，毕竟有能够射出环绕音符的吉他这一类的非枪械的“武器”，同时不管哪种“武器”在获取升级道具后，无论是射出子弹的数量、子弹的大小、子弹的弹道甚至射出特效都会因为升级得到改变，而这一切只需要玩家道具堆叠得够多就行。另外游戏中“武器”获取都是随机的，前期能不能拿到一把称手的“武器”，很大程度决定了这一局游戏的过关体验和关卡难度，因此想要更容易地通关还是需要一点欧气的。

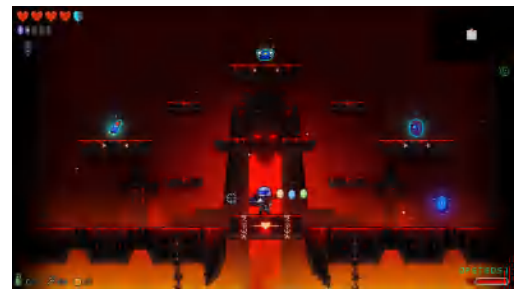
对于“武器”，各种效果的道具获取相对容易得多，特别是道具可以无限堆叠，这就有机会让你一把垃圾“武器”都能获得翻身的机会，因此堆叠的效果肯定会让你的“武器”在升级后出现质的变化，而部分“武器”还会带有主动技能，例如减慢时间、加快射速等，甚至还有一些会出现召唤梯子这样的奇葩技能，另外还有一些道具装备在身上后是会有外观变化的，可以理解为纸娃娃的时装效果。

宠物培养应该是《霓虹深渊》的一个特色。在闯关地下城的时候玩家能够随机获取宠物蛋，与很多游戏不同，宠物蛋获得之后是直接飘浮于角色身后的，只要完成战斗，宠物蛋就会孵化，孵化失败直接消失，孵化成功就会随机出现一只拥有特殊技能的宠物悬浮在角色背后，宠物也是拥有血量和等级的，随着战斗也会升级或者被消灭，如果顺利升级，那么宠物就会获得新的外观和能力。就现在来看宠物数量几乎不受限制，但是过多的宠物和大量弹幕会让你眼花缭乱，整个战斗画面会显得十分混乱。

游戏在 BOSS 的外观设计上十分具有自己的特色，无论是前期的偶像之神还是后期的雅典娜等都令人印象深刻，不过它们在战斗机制和招式上却没有太大的区别，外加上玩家慢慢熟悉 BOSS 套路，以及装备的成长，后期的 BOSS 战斗体验会慢慢弱化，除了爽快就没有其他的感受了。

《霓虹深渊》中有着一套天使 / 恶魔系统，这个系统类似《以撒的结合》的暴怒和智慧值系统。当画面右下角的天使 / 恶魔槽蓄满之后，游戏就会出现提示，然后可以利用传送装置进入对应的天使或者恶魔房间，天使房间玩家可以从两个道具中选择一个，而恶魔房会提供三个道具，不过需要玩家献祭血量上限才能从中获取一个。天使房的奖励没有任何反噬，而恶魔房就需要考虑一下了，因为奖励与闯关能获得的道具没有任何区别，如果三个道具都不是很好就别要了，毕竟要扣减血量上限的。





总结

游戏无论画面的细腻程度，或是内容丰富程度都让人感到不可思议。虽然游戏还有一些缺点，例如后期弹幕的混乱，爆炸伤害的判定等问题，但 Veewo Games 也在不断地听取玩家们的建议，并不断地积极修改，所以这些问题肯定也会逐渐消失，因此《霓虹深渊》的未来是十分值得期待的，也是值得玩家们来体验的。

本周优惠好物 TOP4 奶茶爱好者进,师姐找到一款方便又便宜的奶茶

一周又过去啦,大家有在师姐(微信:yhmd0808)这里买到什么优惠好物吗?接下来跟着师姐来看看本周又有哪些反馈比较好的单品吧!想以低价入手其他好物的小可爱记得加师姐微信哦,同步更新福利群和朋友圈哈。

爆摇奶茶

师姐最近发现的超好喝的奶茶——爆摇奶茶!这款是乐享午后的,有阿萨姆、四季奶青、茉莉奶绿、锡兰和烤香五种口味,这种爆摇奶茶真的好喝,价格比外面的便宜,喝起来还方便!一份是5支,现在还有第2份半价的活动,拍两件更划算哦。

@我***女:已经喝了两包了,味道很好,有一股茶香加奶茶的味道,包装很清新,爱了爱了。

@k***妞:几种味道都很不错,这个包装也很方便携带出门。

@爱***人:真的超级好喝,都不够喝,太少了,哈哈哈哈。

@c***8:他家的爆摇奶茶真的很好喝啊,奶味茶味真的恰到好处,冷藏两小时再喝也不错。

价格:59元

手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/mcjn.htm

抹茶胶囊

又是隅田川家,师姐之前推荐过好多次他家的咖啡,这次是抹茶拿铁胶囊,嘻嘻。浓缩小胶囊,方便携带,还可以自己DIY抹茶脏脏茶、气泡抹茶啥的,抹茶控的看过来!一份是12颗,比在外面买一杯抹茶拿铁便宜很多哦。

@李***8:跟奶茶店的口味差不多,这个比较淡一点,不会太腻。

@流***c:抹茶味道绝了,太好喝了,这是我买过自己在家冲泡的饮品里最好喝的。

@s***s:倒在牛奶里也太好喝了吧,250ml的牛奶加一颗这个抹茶甜味刚刚好!

@书***6:被漂亮的颜值吸引,比外面的抹茶靠谱。

爱国者键盘

这款是有线键盘,还送鼠标哦。键鼠都采用人体工学设计,键盘是笔记本按键手感,用起来更舒服,还有防溅洒的设计。爱国者也是大品牌啦,这款适合没什么太大需求的小可爱。

@金***舞:喜欢这种键盘,不会很大个的占地方,鼠标也很不错,点击起来无声的。

@t***1:很好,手感和笔记本的一样,鼠标按键也很灵敏,这个价位超值。

@康***7:这个价格还挺划算的,款式也OK,键盘敲击起来还挺舒服的。

@l***0:这个按键手感很舒服,果然还是这种经典款的好用,键鼠的连接线都够长,做工也不错。

西洋参

这款西洋参是华喜堂家的,炖汤泡茶均可,滋补佳品。小袋装的,爸爸妈妈很喜欢喝这个。一罐是50g,现在还有第2件0元的活动,直接拍两件哈。

@程***金:西洋参片味道纯,参片大小均匀,看着很干净。

@糖***6:口感特别好,泡水、炖汤都特别好,价格实惠。

@t***0:西洋参是正品,熬粥很好喝,挺划算!

@小***一:分量很足,味道跟实体店买的一样,用来煲汤泡茶都可以,日期也是最近的!

中科院出的这款抗幽门螺杆菌牙膏，除了贵点其他没毛病

以菌克菌，舒缓口臭

师姐发现了一个秘密，很多小可爱买牙膏都会看重能不能除幽门螺杆菌这一功能！

食物偏辛辣油腻，聚会喝酒，经常熬夜……都可能让幽门螺杆菌趁虚而入。而且这种细菌从口腔进入胃部后，会分解出一层氨“保护罩”，这种臭鸡蛋的味道，就是口臭，一旦出现很难消除。所以“肠胃不好的人有口臭”是真的！如果你最近总觉得嘴巴很干、苦苦的、戴着口罩能闻到口臭，很可能就是幽门螺杆菌在作怪。

为此，师姐找到了中科院湖州应用技术研究与产业化中心研发出的“新四联抗幽系列”产品，能减少幽门螺杆菌、改善口腔问题哦。今天就给你们推荐他家这款罗伊氏乳杆菌青蒿牙膏，一款专门针对幽门螺杆菌研发的牙膏。

幽门螺杆菌的危害有多大？不用再说大家都明白。所以我们要及早预防、及早护理。

早在 20 年前，中科院湖州产业中心就联合美国科学家展开了深入的抗幽研究。历经千百次的实验、原料筛选，终于改良出了神奇的——克幽罗伊特定菌株。

罗伊氏乳杆菌约有五十余种，而这一株，就是他们从近千种天然共生菌株库里分离筛选出的，专门针对幽门螺旋杆菌。在独特的扫描电镜下，可以清晰看到：它竟能精准识别并黏附住幽菌。

当我们刷牙时，两种菌会结合形成共聚物，之后沉淀、脱落、被排出体外。更重要的是，它只针对幽门螺杆菌，并不会破坏口腔里的有益菌哦。普通牙膏为了有效抗幽，经常会把有益菌一起杀死，造成口腔菌落失衡，加重口腔问题。而新四联牙膏，在抗幽的同时，还能温和养护口腔。

三大植物精华

除了克幽罗伊特定菌株，里头还特别加入了三大植物精华。

抑制有害菌，牙龈出血被舒缓

先说青蒿提取物。里头的有效成分青蒿素，不仅能减缓细菌繁殖，更能温和养护牙龈，悄悄保护我们的牙齿。像我之前隔三岔五就牙龈发酸、牙龈出血，但自从用了新四联，这些问题明显减轻了不少，吃生辛酸辣的东西，牙齿也不会酸麻麻的。

刷走牙菌斑，轻松刷出大白牙

牙膏里还添加了珍贵的乳香提取物，能给口腔提供持久的防护，减轻龋齿和牙菌斑。坚持用会让牙齿变亮白哦。

口腔溃疡不发愁，吃嘛嘛香

配合富含黄酮和多酚类物质的蜂胶提取物，更能舒缓口腔溃疡。专门针对平时爱涮火锅，每次吃完准会口腔溃疡的小宝贝。

新四联还给我们准备了 2 张 HP 试纸。刚入手的都可以自己测测，如果真感染了幽菌也能及时重视起来。把牙垢放入试纸黄色区域内，等待 1~3 分钟就能看到结果。没变色，表示阴性；变红表示阳性，就是感染了幽门螺杆菌。

牙膏有橙色基础版和黄色增强版。基础版适合感染较轻、口臭不严重的朋友。感染较重、带有顽固口臭的，用增强版效果会更显著。增强版还特别加入了醋酸氯己定，有效成分浓度更高，效果也更好。当然，我更推荐两款一起入手。早晚交替着用，口臭、口苦、牙龈出血等口腔问题慢慢就少了。PS：增强版不建议连续使用超过 1 个月哦。

建议常年口臭、嘴巴易发苦、牙龈易出血的人，都入手试一试呀！

基础款：69元（领券减20元）
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jck.htm

加强款：89元（领券减20元）
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/jqk.htm

果真，喝奶茶不如喝拿铁咖啡

手冲咖啡般香醇风味

大多数职场人，每天的运动量，仅有上厕所和去接水，有时候忙起来，一天都钉在椅子上。师姐为了尽快减掉小肚腩、穿上小美裙，还是掘地三尺做了一番功课。

这两年代餐文化很流行，像我们这种小胖胖应该或多或少都喝过几款，最常见的就是代餐奶昔或者代餐粉了，但今天师姐要给你们推荐的是咖啡！喏，就是这款闪狐能量咖啡。手冲咖啡般的高级口感，热量低于 140 大卡，约等于两个苹果，饱腹又减负。

和我们平时爱点奶茶一样，在美国，职场下午茶也是相当普遍，一度让美国肥胖人口激增。为了改善这种状况，硅谷健康研究所总裁 Dave，决定配比一款科学小代餐，取代油腻下午茶。

经专家调查探讨后，最终选用咖啡作为代餐的载体——在保持头脑清醒、干劲满满的同时，饱腹感超强，大半天都不觉得饿。引进中国时，闪狐团队历时数月，在原配方的基础上进行优化改良，使它更有风味、更适合我们国人体质。

香浓拿铁里，加入精心烘焙的榛果，比奶茶更能击中味蕾，就算平时不喝咖啡的人，都会爱上它。没有速溶的酸涩感，纯正又醇厚，完全不输现磨咖啡。

果真，喝奶茶不如喝拿铁。

营养均衡搭配

为什么喝闪狐咖啡能瘦，普通咖啡却不行？当然是因为原材料不一样啦！

新西兰草饲油，打消嘴馋的小念头。来自新西兰牧场的草饲油，能像碳水一样给身体提供营养，饱腹感强，扛饿大半天。不仅不会存储，还能作为能量被消耗掉，慢慢地肚腩小了些，脸型也更精致。

优质 MCT 椰子油，燃烧吧小赘肉。普通的代餐，只能让人产生饱腹感、提供基础营养，纤体效果比走路还慢。而闪狐咖啡特意加入 MCT 椰子油，不仅能加快减重的速度，还是肠胃蠕动的小助手。

营养专家设计，均衡好健康。代餐归代餐，营养还是要跟上的。为达到营养均衡又不发胖的目标，闪狐团队邀请了多位营养师、体重管理专家参与配比。精准摄入植物膳食纤维、矿物质，低热量之余，还能补充身体日常所需营养。

不过它作为咖啡的基础职责可没有丢。在咖啡豆的选择上，闪狐只选用来自埃塞俄比亚的阿拉比卡精品咖啡豆，糖分、榛果香气被很好地保留，并渗透进咖啡豆之中。再经由冰滴工艺处理，提取恰当好处的咖啡因，正是唤醒早晨的秘诀所在。

早起上班、下午三四点、运动健身后、出差出游时都可以备几罐哦，扛饿、醒神、好喝，还不贵！

如果你是那种嘴馋，又不爱运动的人，特别推荐试试看。

价格：6罐54元
手机淘宝扫一扫
go.icpcw.com/shkf.htm

能打！好用！续航21小时+！

联想YOGA 14s评测

联想今年的家用本新品中有几款明星机型，而YOGA 14s锐龙版就是其中之一，它是市面上屈指可数的搭载Ryzen 7 4800U处理器的轻薄本（另一款是联想小新Pro 13 2020锐龙版），同时还有一大堆卖点，如高色域屏、强性能释放、用户智能感应、人脸识别等，价格却只要5499元，配置/价格比令人称奇的高！也正因为如此，YOGA 14s长期一机难求，几乎都处于“需要预订”的状况。这么热的机器，我们当然不能错过，所以也搞到了一台，来看看是不是真的有吹的那么棒！

身世显赫，源自YOGA 7系列，易用性设计丰富

要知道一点：联想YOGA 14s的定位是比小新系列高一档的。全金属机身的YOGA 14s材质和工艺都非常精湛，与小新系列的简单磨砂铝皮相比有很明显的视觉档次差异。

另外，机身A面前侧的YOGA 7 SERIES（YOGA 7系列）字样，也标明了身世：YOGA 14s实际上隶属于YOGA 7系列，而它的“近亲”就是英特尔平台的YOGA S740。

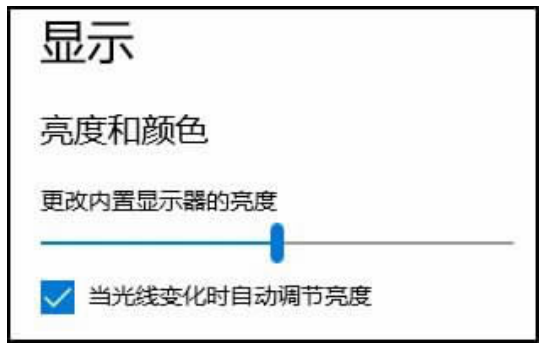
正因为隶属于YOGA 7系列，所以该机其实在功能上是非常强大的：

●带有人脸识别摄像头，支持Window Hello人脸识别登录；

●带有环境光传感器，支持屏幕亮度自动调节；

●与此同时，它还带有TOF传感器，也就是近距离传感器，能够感知用户，可实现“用户离开自动黑屏锁定”、“用户返回自动亮屏”。而结合上IR人脸识别摄像头，能一气呵成地完成“用户返回电脑面前时自动亮屏，然后自动人脸识别登录进入工作状态”（官方称为“智能解锁”功能）。全程用户无需任何干预，将智能化和易用性做到了极致！

▲依托于TOF传感器的“智能感知”功能在其他牌子上要八九千元、上万元的高价机型才有，而联想将这一功能直接做到了四五千元价位的主流机型上，快速普及



▲环境光传感器可根据环境亮度自动调整屏幕的明暗，环境光越亮，屏幕越亮（要在高光环境中看清屏幕）；环境光越暗，屏幕就变得越暗（避免太亮了刺眼）

▲YOGA 14s可180° 展开，而纯黑“无边框”设计镜面屏也非常凸显档次

至于掀盖开机，这几乎是联想家用轻薄本的标准设计了，无需再提了。如果不喜欢，可在电脑管家里关闭，也可在BIOS里关闭Flip to Boot功能。

配置和规格

■**屏幕**：AUO 14 英寸 FHD 100%sRGB IPS 屏（DC 调光）
■**处理器**：Ryzen 7 4800U（8/16，1.8GHz/4.2GHz）
■**显卡**：Radeon Graphics 8 处理单元集显
■**内存**：2×8GB LPDDR4X 4266（固化）
■**硬盘**：512GB M.2 PCI-E SSD
　　预留额外一根 M.2 2242 插槽可用于扩容
■**网络**：英特尔 AX200 WiFi6 无线 + 蓝牙
■**左侧接口**：Type-C 电源口、HDMI2.0 口、10Gbps USB Type-C 口、3.5mm 复合音频口
■**右侧接口**：电源键、2×USB3.0 大口、TF 读卡器口
■**其他**：IR 人脸识别摄像头、TOF 近距离传感器、环境光传感器等
■**重量**：1.42kg（含 60.7Wh 电池）

▲注意，机身左侧的两个USB Type-C口速度大相径庭，默认电源口那个速度很慢，但另一个是真正的10Gbps口，连接USB3.1 SSD移动硬盘，传输速度可达800MB/s。该机左侧没有USB大口，连接有线鼠标有些麻烦，毕竟一大堆线都挤在右侧影响使用也不太美观

▲YOGA14s锐龙版的键盘手感轻快，触控板操控也很灵敏。杜比全景声音响系统的表现也令人愉悦——总之操控和扬声器部分无短板

4800U是真的狠！YOGA 14s功率释放亦给力

一款轻薄本，有联想YOGA 14s的设计和工艺，有上面这一大堆功能，基本就价值不菲了。但YOGA 14s锐龙版还有另外一大独特魅力——强劲的性能！

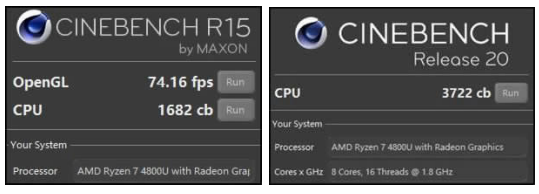
YOGA 14s锐龙版搭载的R7 4800U绝对是稀奇的存在！一方面，它是最高端的锐龙4000U系列处理器；另一方面，它的价格不菲，按照多个圈内人士的说法，它的采购价格比R7 4800H还贵！所以，目前这个时间点，R7 4800U真的是凤毛麟角的存在，就联想YOGA 14s锐龙版和联想小新Pro 13 2020锐龙版有！

而联想也没让用户失望，不像某些厂商那样“拿着高端处理器当草芥，性能释放极其不给力”，而是将其性能调校得非常激进！这颗R7 4800U在野兽模式下，满负载时，33W以上状态能维持3分钟以上，最低性能释放也有26.5W。所以，它的应用性能颇为强悍！

Cinebench可理解为三维建模/渲染软件Cinema4D的单帧渲染效率测试、速度越快得分越高。而Cinebench R15 1682cb、Cinebench R20 3722cb的成绩，轻松碾压了所有4核的锐龙U和酷睿U，举个例，目前的4核酷睿U处理器，Cinebench R15的得分在600cb～710cb，仅有R7 4800U的零头。

下转Z5版

上接Z4版



甚至性能释放普通的6核锐龙H和酷睿H都不是对手。

Cinebench 基准性能对比

Cinebench R15	拯救者 R7000 R7 4800H(8/16)	1925cb
	深海泰坦 X10Ti-S i7 10875H(8/16)	1767cb
	YOGA 14s R7 4800U (8/16)	1685cb
	小新 Air 14 R5 4600U(6/12)	1390cb
	Aorus 15G i7 10750H(6/12)	1379cb
Cinebench R20	拯救者 R7000 R7 4800H (8/16)	4470cb
	深海钛钽 X10Ti-S i7 10875H(8/16)	4106cb
	YOGA 14s R7 4800U(8/16)	3722cb
	小新 Air 14 R5 4600U(6/12)	3179cb
	Aorus 15G i7 10750H(6/12)	2791cb

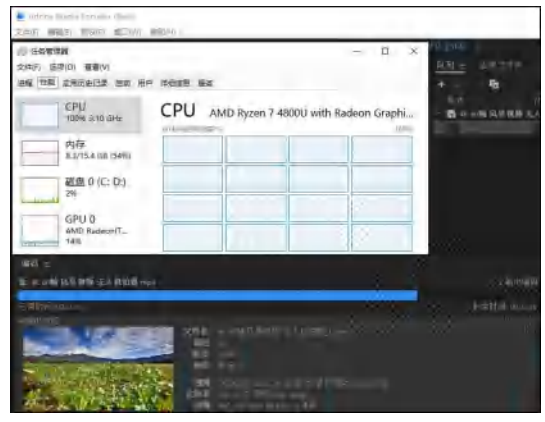
来个更疯狂的比较！我们挑选了三款性能释放强劲的新款游戏本与YOGA 14s进行对比——注意它们都是H系标压处理器，而且其中两款性能释放几乎是当下最强的(比如X10Ti的i7 10875H,处理器可稳定跑110W,i9移动版如果性能释放不理想都打不过它),而YOGA 14s竟然不差它们多少——由此可见R7 4800U性能有多猛！至于6核的R5 4600U和i7 10750H,在这个项目上被R7 4800U轻松压制(特指单次峰值成绩)。

Blender渲染测试对比

Blender 3.1+3b BMW素材CPU九宝	拯救者 R7000 R7 4800H(8/16)	250 秒
	深海泰坦 X10Ti-S i7 10875H(8/16)	266 秒
	天选 R7 4800H(8/16)	269 秒
	YOGA 14s R7 4800U	319 秒
	85W 稳定输出的 i7 9750H(6/12)	362 秒
	小新 Air 14 2020 R5 4600U (6/12)	376 秒
	62W 稳定输出的 i7 10750H (6/12)	382 秒
	70W 稳定输出 i7 9750H(6/12)	389 秒
	35W 稳定输出 i7 10710U(6/12)	453 秒
	45W 稳定输出 i7 9750H(6/12)	462 秒

Blender渲染项目可更为直观、全面地看到R7 4800U的强劲性能:对象为BMW官方样本,总耗时5分19秒,也就是319秒。这一成绩击败了所有酷睿U处理器,以及所有第九代i7 9750H处理器(不管性能释放如何),也打败了R5 4600U和62W性能释放的第十代i7 10750H。仅仅输给R7 4800H和i7 10875H这两颗标压8核处理器。

Media Encoder CC视频转码从来都不是AMD的优势项目,即便最新的版本已经支持AMD显卡硬件编码,但效率依然和英特尔平台有差距。但在这种情况下,4K@60fps《无人机风景视频》转码到FHD@24fps,处理器方案也仅耗时15分27秒,掀翻了所有4核、6核的锐龙U、酷睿U处理器,略输给45W性能释放的酷睿i7 9750H,距离R7 4800H和i7 10875H还有一定距离。



视频转码测试对比

Media Encoder CC 2.91GB 4K视频转FHD MP4	X10Ti-S i7 10875H(8/16)	12分17秒
	拯救者 R7000 R7 4800H(8/16)	14分13秒
	天选 R7 4800H(8/16)	14分45秒
	45W性能输出 i7 9750H(6/12)	15分03秒
	YOGA 14s R7 4800U	15分27秒
	35W性能输出 i7 10710U(6/12)	18分37秒

小结来说,在大部分应用上,尤其是涉及2D/3D渲染的应用上,R7 4800U相对于其他锐龙U和酷睿U简直是碾压级的存在，甚至6核的酷睿H i7也要甘拜下风。说再直白点:性能释放好的R7 4800U仅次于8核的锐龙H和酷睿H,其他处理器对它来说都是菜(不过视频类应用除外)!

集显提升大!《英雄联盟》团战轻松达95fps

虽然上一代锐龙3000U的Vega集显已能玩《英雄联盟》了，但相信大家都很好奇新的锐龙4000U集显Radeon Graphics性能提升了多少，另外玩《英雄联盟》能实现什么效果。

大家记住两点即可:第一,新的Radeon Grahics集显相对于上一代的Vega集显，性能是实实在在提升了的，而且提升的幅度还比较大！第二，新的Radeon Grahics集显有三种档次,6单元版、7单元版和8单元版,而R7 4700U/4800U都是8单元版本,所以性能更强劲。

注意一点:R7 4800U的集显规格是比R7 4800H高的。

各集显及MX独显的Valley对比表

英特尔 UHD 620	13.5fps
英特尔 UHD Graphics	14.4fps
AMD Vega 8	19.3fps
AMD Radeon Graphics 8单元	30.8fps
英特尔 Iris Plus 64EU	31fps
MX250 独显	39.5fps
MX350 独显	47.6fps

注释：以上显卡都为性能释放充分版。

Unigine Valley对于集显来说是个非常好的3D基准测试,而这个表格也能帮助大家更全面地了解各种集显的性能差异,以及它们和MX独显的差距。

联想YOGA 14s的R7 4800U Radeon Graphics得分是30.8fps,相对于上一代Vega 8集显的19.3fps,性能提升的确非常大,可说是质变。同时,这一成绩也轻松碾压UHD系列英特尔集显，战平了Ice Lake酷睿U的Iris Plus 64EU最高规格款。但实际上,在游戏时，锐龙4000U的Radeon Graphics相对于Iris Plus 64EU表现更好。

但与此同时，它们都与性能释放充分的MX250/MX350独显有较大差距——实际游戏中也如此。部分媒体鼓吹现在的集显已赶上MX250,并不准确,只能说是“赶上了低性能释放的MX250”。

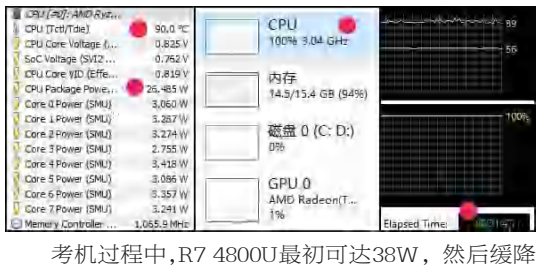
上一代Vega8集显玩《英雄联盟》,团战阶段有可能不到60fps，但YOGA 14s的R7 4800U Radeon Graphics应对《英雄联盟》则已经轻松愉快,3VS3、3VS4阶段的小团战可轻松保持96fps左右的帧速,大团战的帧速为80fps～95fps,完全流畅无卡顿,非常愉快的体验。

另外，也有人表示在1366×768分辨率@低画质下,YOGA 14s还能勉强“吃鸡”，大家有兴趣可以试试,我们就不赘述了。

温度和续航,都有出色答卷

看到这里基本可以这样定调：联想YOGA 14s锐龙版在设计、功能和性能上,表现都非常不错！剩下的要点还有温度和续航!

YOGA 14s锐龙版采用的是双风扇+单根粗热管的散热设计。由于是集显机型,所以单考和双考情况是类似的。我们以Aida 64的系统稳定性测试来进行单考,默认勾选前四项(环境温度26℃)。



考机过程中,R7 4800U最初可达38W，然后缓降到33W稳定一段时间,再缓降到27W左右——这个过程要3分30秒。最终,处理器会稳定在26.5W。这是考机31分钟后的情况:处理器90℃,全核频率3.04GHz!

这是考机35分钟后的键盘温度情况：键盘的高热区域主要在中部和中右侧，但最高也就46℃。而WASD按键区域,A键仅35℃,D键可到42℃，游戏操控时能明显感到有热感但并不强烈。腕托、触控板等区域凉爽。总体来说,作为一款重量只有1.42kg的14英寸轻薄机型,搭载8核16线程处理器且性能释放猛,这个温度,绝对算不错的!

噪音部分，考机时环境噪音39.7dBA，用户位45.1dBA,距键盘5cm处51.3dBA。总体来说,用户位噪音轻微不刺耳,也不会对使用造成任何困扰。

最后来说说该机的续航情况。这个部分有些令人吃惊!

YOGA 14s锐龙版搭载一块设计容量60.7Wh电池,续航我们依然采用720P MKV格式的《LUCY》做本地播放,解码软件为Win10自带的《电影和电视》,其资源占用率最低。我们的续航测试分了两组(都关闭了环境光感应和TOF传感器):

●下午办公室环境,50%屏幕亮度+50%音量,结果是可连续播放正片部分15小时30分钟,基本和官方标称值一致。

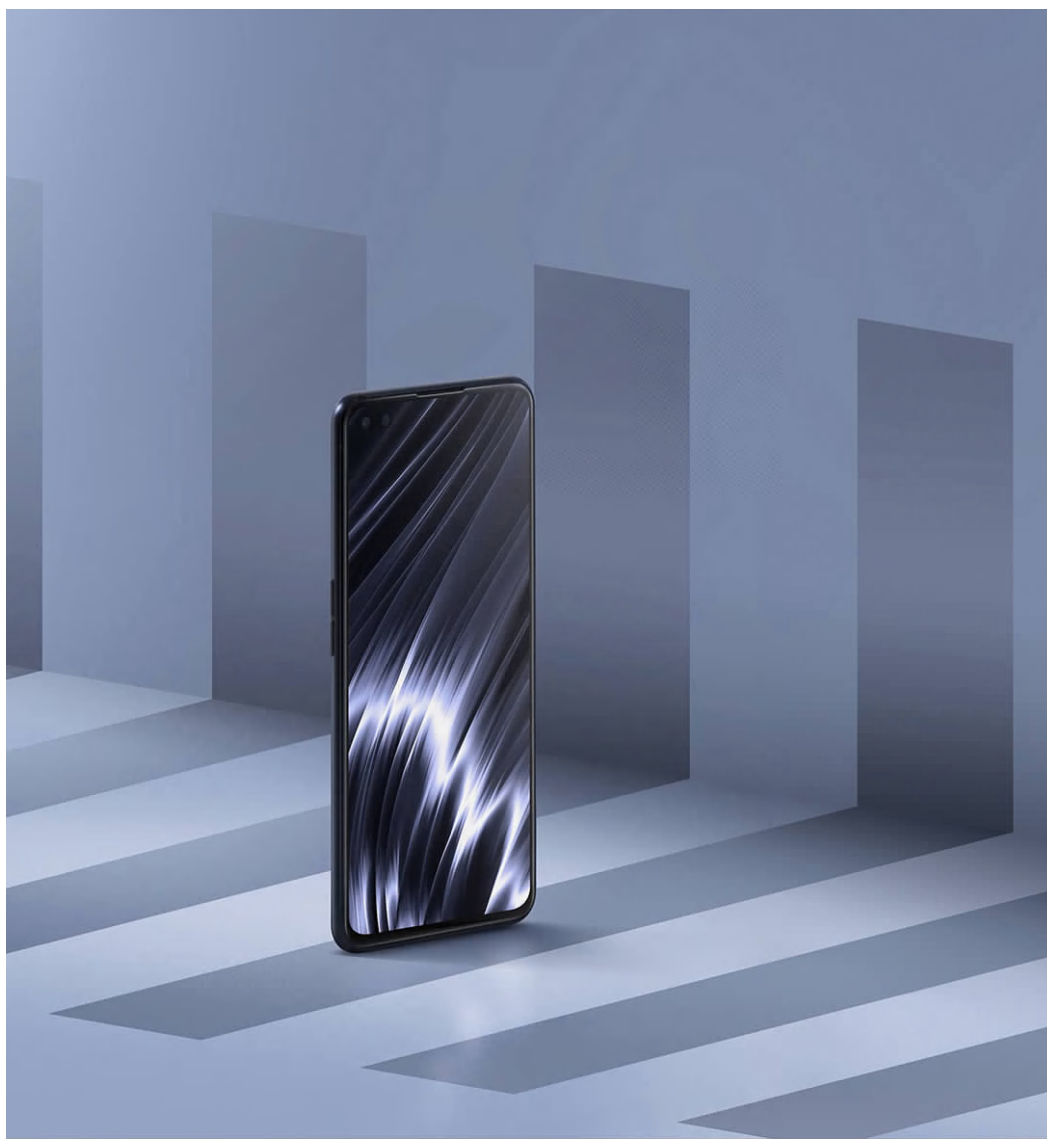
●夜晚卧室内，我发现40%屏幕亮度+40%音量足以满足观影需求(屏幕稍暗,但依然可看),这一次,我们播放了130分钟正片才耗电10%,以为弄错了,又继续播放了130分钟,依然耗电10%,所以推算续航为1300分钟,也就是21小时40分钟！还能说啥?AMD YES!这个成绩,如果换成上网和办公,对付一天10小时毫无问题。而我也相信这份答卷,大家应该都满意了。

一句话结论

联想YOGA 14s锐龙版设计漂亮,接口全面,功能丰富易用,性能强劲,散热好,续航长,SSD还能扩容,除了左侧无USB大口不便连接有线鼠标,其他近乎完美,价格5499元可怒买之!

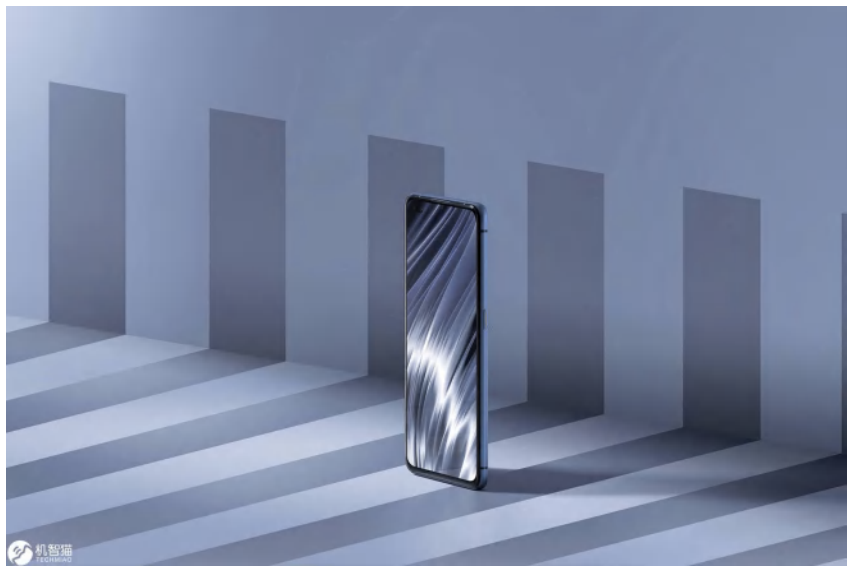
日期:2020.8.10 **责编:**陈鑫 **组版:**毛毛 **责校:**杨志刚

美图欣赏 realme X50 Pro



机智猫
TECHMIAO

机智猫
TECHMIAO


机智猫
TECHMIAO

realme
机智猫
TECHMIAO

机智猫
TECHMIAO